This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

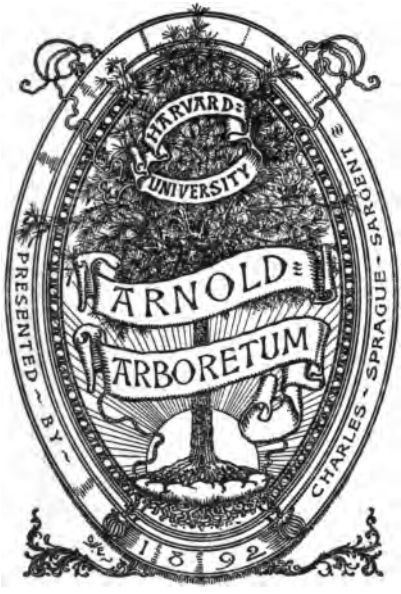
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

R1d
W67


HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES - SPRAGUE - SARGENT
1892

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff.

XII. Serie.

(Heft 265 – 288 umfassend.)

Heft 266 und 267.

Ueber Südfrüchte,

deren Geschichte, Verbreitung und Cultur, besonders in Südeuropa.

Von Willkomm

Prof. Dr. Willkomm.

Berlin SW, 1877.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitzsche Verlagsbuchhandlung.)

33 Wilhelm-Straße 33.

Die Jury der „Internationalen Ausstellung von Gegenständen für den häuslichen und gewerblichen Bedarf zu Amsterdam 1869“ hat diesen Vorträgen die

Goldene Medaille

zuerkannt.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

Serie XII., Jahrgang 1877. — Heft 265—288 umfassend.

Im Abonnement jedes Heft nur 50 Pfennig.

Mit den soeben erschienenen Heften:

Heft 265. **Remy** (Berlin), Goethe's Erscheinen in Weimar.

„ 266/67. **Willkomm** (Prag), Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Südeuropa.

hat die neue XII. Serie (Jahrgang 1877) begonnen.

Vorbehaltlich etwaiger Abänderungen im Einzelnen werden sodann nach und nach ausgegeben werden:

Frey (Bern), Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter.
Kleefeld (Görlitz), Edelsteine.
Feyer (Bartenstein), Ueber Inquisition.
Cubasch (Zürich), Der Alp.
Stammler (Gießen), Ueber die Stellung der Frauen im alten deutschen Recht.
Cantor (Heidelberg), Das Gesetz im Zufall.
Speyer (Cassel), Ueber das Komische und dessen Verwendung in der Poesie.
Siebeck (Basel), Das Traumleben der Seele.
Maenß (Magdeburg), Franz von Sickingen.
Virchow (Berlin), Städtereinigung.
Blümner (Königsberg i. Pr.), Technische Probleme aus Kunst und Handwerk der Alten.
Rees (Erlangen), Flechten.
Wiegand (Gießen), Die wissenschaftliche Bedeutung „Die Liebe“ in Platon's Gastmahl.
Fick (Würzburg), Ueber das Wesen der Muskelarbeit.
Grimm (Jena), Die Lehre von Buddha und das Dogma von Jesus Christus.
Schmidt (Görlitz), Entwickelung des sinnlichen Unterscheidungsvermögens.
Wehlis (Dürkheim a. H.), Der Rhein und der Strom der Kultur im Mittelalter und Neuzeit.
Magnus (Königsberg i. Pr.), Gehör und Sprache.
Kluckhohn (München), Gneisenau.
Toepfer (Sondershausen), Die gasförmigen Körper und die heutige Vorstellung vom Wesen der Gasform.
v. Holtzendorff (München), Howard der Gefängnißreformator.
Hartung (Freiburg i. B.), Die skandinavische Halbinsel. Eine geologische Skizze.
Claus-Groth (Bremen), Fritz Reuter.

Ueber Südfrüchte,

deren Geſchichte, Verbreitung und Cultur, beſonders in Süd-Europa.

Von

Moritz Willkomm
in Prag.

Berlin SW. 1877.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Oct. 1909
20859

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Erſter Vortrag.

(Am 30. November 1875.)

Unter den Kulturgewächſen, welche im Laufe von Jahrtauſenden durch andauernde Pflege und ſorgfältige Zuchtwahl aus urſprünglich werthloſen, wie man zu ſagen pflegt, „wilden“ Pflanzen entſtanden ſind, feſſeln die aus vorhiſtoriſcher Zeit ſtammenden unſer Intereſſe am meiſten. Denn einestheils ſind ſie mit Sage und Geſchichte der älteſten Kulturvölker der Erde auf das innigſte verwebt, anderntheils ſtammen ſie aus Ländern oder werden in ſolchen gezüchtet, welche ſich eines milderen Klimas als wie das unſrige iſt, zu erfreuen haben und die ſich deshalb unſere Phantaſie als beſonders von der Natur begünſtigte und landſchaftlich ſchöne unwillkürlich ausmalt.

Zu dieſen älteſten Kulturpflanzen der Erde gehören unſtreitig die meiſten jener Gewächſe, welche die ſogenannten Südfrüchte liefern, Gewächſe, die der Mehrzahl nach uns allen ſeit unſerer Kindheit bekannt ſind, theils, weil von vielen derſelben ſchon in der bibliſchen Geſchichte die Rede iſt, theils, weil deren Früchte allenthalben auf Gaſſen und Plätzen und in Kaufläden feilgeboten werden und dieſelben dem Kindesauge und Kindesgaumen beſonders begehrenswerth erſcheinen.

Unter „Südfrüchten“ verſteht man bekanntlich die eßbaren Früchte von Bäumen, welche in dem großen um das mittelländiſche Meer herum liegenden Ländergebiete ſowie auf den Inſeln

dieſes Binnenmeeres gezüchtet werden und daher vom Süden her zu uns kommen, keineswegs aber auch die benutzbaren Früchte der viel ſüdlicher gelegenen Tropenländer, welche man in einem gewiſſen, wenn auch unlogiſchen Gegenſatze als „Kolonialfrüchte“, d. h. als Erzeugniſſe transmariner Kolonien zu bezeichnen pflegt. Die Bäume, welche uns die Südfrüchte liefern, gehören zugleich zu den charakteriſtiſchſten, die Phyſiognomie der Landſchaft weſentlich beſtimmenden Gewächſen der Mediterranzone, mit welchem Namen die Pflanzengeographie jene um das Mittelmeer herum und in demſelben liegenden Länder ſchon ſeit geraumer Zeit belegt hat, weil jenes Meer von den alten Römern mare mediterraneum genannt wurde. In der That kann ſich unſere Phantaſie keinen Landſtrich der Mediterran- oder Mittelmeerzone, eines auch bezüglich ſeiner ſpontanen Vegetation höchſt ausgezeichneten Gebiets, ohne Feigen-, Mandel- und Oelbaumpflanzungen, ohne Orangenhaine und Dattelpalmen denken. Wie weit dieſe Meinung begründet, ob ſie richtig oder falſch iſt, wird ſich von ſelbſt aus dem Vorzutragenden ergeben. Die Südfrüchte kommen theils im friſchen Zuſtande in den Handel, wie die Limonen und Orangen und die ſeltener exportirten Granatäpfel, theils im getrockneten oder geſchälten, wie das Johannisbrod, die Feigen, Mandeln, Datteln, Piſtazien und Roſinen, theils in beſonderer Weiſe zubereitet, wie die Oliven. Aus Mangel an Zeit wollen wir uns hier nur mit den wichtigſten Südfruchtbäumen beſchäftigen.

1.

Der Feigenbaum.

Feigen- und Mandelbäume ſind, mögen wir von Norden her kommend die Alpen überſchreiten oder gen Südweſten reiſend die Pyrenäen, die erſten echt mediterranen Obſtbäume, denen wir

begegnen. Und wie diese beiden Bewohner der Mittelmeerzone am weitesten nach Norden vorgedrungen sind, denn Mandelbäume gedeihen noch am Rhein und die Feige reift, am Spalier gezogen, bekanntlich noch bei uns ihre Früchte; so steigen dieselben auch innerhalb des mediterranen Beckens in den Gebirgen unter allen Südfruchtbäumen am höchsten empor. So fand ich in den nach Süden geöffneten und daher vom warmen Luftstrom der afrikanischen Wüsten durchfächelten Alpenthälern der im südlichsten Spanien hoch aufragenden Sierra Nevada verwilderte Feigen- und Mandelbäume noch bei einer Höhe von ca. 4000 Fuß über dem Meere, d. h. in einer Höhe, welche dem Kamm unseres Riesengebirges entspricht, und in den Thälern des Nordabhanges jenes Hochgebirges zeigen Pflanzungen beider Obstarten noch bei 3000 Fuß ein freudiges Gedeihen und liefern noch reiche Erträge. Zu ganz gleichen Höhen steigt der Feigenbaum auf Sizilien an dem Süd- und Nordabhange des Aetna hinan.

Der Feigenbaum hat im mediterranen Vorderasien, in Syrien, Palästina wie auch in Mesopotamien seine Heimath und soll dort das üppigste Wachsthum erreichen und die süßesten Früchte liefern, obwohl ich mir eine größere Ueppigkeit des Wuchses, eine reichere Fruchtfülle und angenehmer schmeckende Früchte, als wie das bei dem im äußersten Südwesten der Mittelmeerzone, nämlich in Südspanien und Südportugal wachsenden Baume der Fall ist, kaum denken kann. Daß dieser Obstbaum zu den ältesten Kulturpflanzen der Erde gehört, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Nennt doch schon die mosaische Dichtung der Genesis bei der Beschreibung des Gartens Eden, den die biblische Forschung der Neuzeit in das Ländergebiet zwischen Euphrat und Tigris verlegt, neben dem Apfelbaum auch die Feige und ist überhaupt im ganzen alten Testament vom Feigenbaum häufig die Rede, besonders in Verbindung mit dem Weinstock. Während

aber in Syrien und Palästina, ja selbst in einigen Binnenstaaten Kleinasiens (Lydien und Phrygien) die Kultur des Feigenbaumes vor länger als drei Jahrtausenden schon allgemein verbreitet war, kannte man dieselbe in den Küstengegenden jener Halbinsel und auf den benachbarten Inseln auch in einer viel späteren Zeit noch nicht, folglich auch nicht auf dem griechischen Festlande. Denn in dem Epos, welches den helleniſchen Sagenkreis des trojaniſchen Krieges behandelt, in der Ilias, wird des Feigenbaumes und seiner Früchte nirgends gedacht, und erst in der Odyssee, in dem 11. Gesange, welcher des Odysseus Niederfahrt zur Unterwelt erzählt, finden wir bei der Beschreibung der Qualen des Tantalus (V. 588 ff.) die Feige erwähnt, indem es da heißt:

„Nieder am Haupte ihm senkten die Frucht hochblättrige Bäume,
Voll von Granaten und Birnen und glanzvoll prangenden Aepfeln,
Auch süßlabenden Feigen und grünenden dunkeln Oliven."

Allein, es soll erwiesen sein, daß diese Stelle aus einer viel spätern Zeit, als die homerische Dichtung stammt und erst später in diese eingefügt worden ist. Denn der im 9. Jahrh. v. Chr., d. h. nach Homer lebende Hesiod kannte die Feige und deren Kultur noch nicht und erst Archilochus preist um das Jahr 700 diese Frucht als ein Produkt seiner Heimathsinsel Paros. Später rühmte sich Attika neben dem nach der Feige benannten Sikyon der besten Feigen, ja ein Mythus erzählt, daß die Göttin Demeter (Ceres) selbst diesen Baum habe auf attischem Boden ersprießen lassen als Dank für die gastliche Aufnahme, die sie beim Phykalos gefunden, ein Mythus, der an den von der Erschaffung des Oelbaumes durch Pallas Athene (Minerva) erinnert. Bald wurden die Feigen in Griechenland ein allgemeines Lebensbedürfniß und zugleich bei Vornehm und Gering beliebt; ja den Athenern mundete diese Frucht so sehr, daß sie den Spitznamen

Sykophanten (Feigeneſſer) erhielten. Und in ſo hohem Anſehen ſtanden die Feigen von Attika, daß, wie eine Sage erzählt, der Perſerkönig Xerxes ſich bei jedem Mittagsmahle attiſche Feigen vorſetzen ließ, um ſich daran zu erinnern, daß das Land, welches eine ſo köſtliche Himmelsgabe hervorbringe, noch nicht ſein Eigenthum geworden ſei. Von Griechenland aus verbreitete ſich die Kultur des Feigenbaums allmälig über die ganze Mediterranzone, nämlich nach allen Küſtengebieten, wo griechiſche Koloniſten ſich anſiedelten, am früheſten wohl nach Italien. Wenigſtens ſpielt der Feigenbaum ſchon in der Sage vom Urſprunge Roms eine Rolle, indem Romulus und Remus unter einem ſolchen (der Ficus Ruminalis) von der Wölfin geſäugt worden ſein ſollen. Während der folgenden Jahrhunderte bis in die Kaiſerzeit hinein hatte der Anbau des Feigenbaumes in Italien bereits einen ſo großen Aufſchwung genommen, daß Plinius in ſeiner Naturgeſchichte bei Beſchreibung der vielen Sorten von Feigen, die man damals bereits dort unterſchied, ſich zu dem merkwürdigen Ausſpruch veranlaßt ſah, „man erſehe daraus wohl, daß das Bildungsgeſetz, welches die Arten in ſtetem Typus erhält, ſchwankend geworden ſei," — deshalb ein merkwürdiger Ausſpruch, weil er eine Vorahnung Darwin'ſcher Anſchauung involvirt. Trotzdem wurden noch zur Zeit des Kaiſers Tiberius die beſten, edelſten Feigenſorten direkt aus Syrien bezogen. Als endlich das römiſche Weltreich in Trümmer ſank, da fanden deſſen Erben die Kultur des Feigenbaumes durch alle Länder verbreitet, welche das mittelländiſche Meer beſpült. Doch ſcheinen erſt die Araber, dieſe großen Agrikultoren des Mittelalters, der Zucht des Feigenbaumes, wie vieler andern Nähr- und Nutzpflanzen, eine beſondere Sorgfalt angedeihen gelaſſen zu haben. Durch ſie wurde namentlich das ſüdliche Spanien und Portugal, wo, wie auf der benachbarten Inſelgruppe der Balearen noch heut zu Tage der Feigen-

baum in einem viel großartigeren Maßstabe angebaut wird, wie in Italien und Südfrankreich, zu einer zweiten Heimath dieses edlen, aus dem fernen Südosten stammenden Gewächses. Mehr als anderswo rings um das gewaltige Becken des mittelländischen Meeres herum, findet man in Spanien und Portugal sowie auf den genannten Inseln den Feigenbaum in völlig verwildertem Zustande, sei es in der Nähe von Ortschaften oder an Oertlichkeiten, wo einst arabische Ansiedelungen bestanden haben (z. B. bei maurischen Burgen), sei es weit entfernt von jeder menschlichen Wohnung im Innern schwer zugänglicher Gebirge, wie in den oberen Felsengründen des Schneegebirges von Granada oder in den tiefen Waldschluchten der Sierra Morena. Man würde aber in einen Irrthum verfallen, wenn man aus solchen Vorkommnissen schließen wollte, der Feigenbaum sei in jenen Gegenden von jeher heimisch gewesen: das Vorkommen des wilden Feigenbaumes nie von Menschen bewohnt gewesenen Lokalitäten erklärt sich aus der oft beobachteten Thatsache, daß verschiedene Vögel die Feigen gern verzehren und ihre Samen verschleppen.

Der verwilderte Feigenbaum, der jedenfalls der ursprünglichen, kaum mehr existirenden Samenpflanze dieses Obstbaumes sehr ähnlich, vielleicht mit derselben identisch ist, unterscheidet sich von dem zahmen oder dem Kulturfeigenbaum nicht allein durch viel kleinere, oft nur haselnußgroße Früchte von ziemlich herbem Geschmacke, sondern auch durch die Gestalt seiner Blätter und durch seinen Wuchs. Sein Blatt ist nicht blos handförmig gelappt, wie bekanntlich dasjenige des zahmen Feigenbaumes, sondern tief, fast bis zur Einfügungsstelle des Stieles in schmale Lappen zerschnitten, und was den Wuchs betrifft, so findet man nur selten von diesem Wildling wirkliche Bäume, die auch dann nur klein und krüppelhaft zu sein pflegen; sondern viel häufiger tritt derselbe als Strauch auf, z. B. in Hecken. Ja an Mauern

oder in den Spalten ſenkrechter Kalkfelſenwände wachſend, die er beſonders zu lieben ſcheint (wie z. B. in den Felſenſchluchten der Kalkgebirge von Valencia und Mallorca), ſchmiegt ſich die wilde Feige mit ihren ſchmächtigen, wurzelartig ausgebreiteten Stämmen und Aeſten hart an das nackte Geſtein an, ein natürliches Spaliergehölz bildend. — Wie aus dem wilden Feigenbaum der zahme entſtanden ſein mag, iſt nicht bekannt. Daß beide eine und dieſelbe Species ſind, dafür ſpricht unter anderem die Thatſache, die man auch in unſeren Gärten beobachten kann, daß, wenn ein zahmer Feigenbaum abgehauen wird, die ſich entwickelnden Stockausſchläge die Blattform des Wildlings wieder hervorbringen. Eine Veredelung des letztern durch Pfropfen wird gegenwärtig wohl nirgends mehr vorgenommen; wohl aber ſteht der wilde Feigenbaum auch jetzt noch zu der Erziehung der Frucht des zahmen in einer gar merkwürdigen Beziehung. Ich meine das nach ihm benannte Verfahren der Caprifikation — der wilde Feigenbaum hieß bei den Römern capri ficus, d. h. Ziegenfeige — eine ſchon im fernſten Alterthum bekannte Manipulation. Schon damals hatte man nämlich beobachtet, daß eine kleine Fliege die wilden Feigen anſteche und letztere in Folge davon bedeutend größer, ſaftiger und ſüßer würden. Das betreffende Inſekt iſt eine kleine Gallwespe (Cynips Psenes L.), welche ihre Eier in die Feige legt und wie alle Gallwespen durch ihren Stich eine hypertrophiſche Ernährung des verletzten Gliedes herbeiführt. Schon die Alten — Herodot erzählt z. B. davon — hingen deshalb angeſtochene wilde Feigen an die Zweige der kultivirten Bäume, damit die auslaufende Brut die Früchte der letzteren anſteche, und wußten dadurch größere und werthvollere Früchte zu erzielen. Das geſchieht nun auch noch jetzt. In Italien befeſtigt man angeſtochene Früchte des wilden Feigenbaums an die Enden von Stäbchen und hängt dieſe entweder

über die unteren Aeste des zahmen Baumes oder wirft sie auf dessen obere Zweige hinauf. In Andalusien habe ich oft gesehen, daß die Bauern abgeschnittene Zweige des Caprificus mit angestochenen Früchten, wohl auch ganze Büschel solcher Zweige an die Aeste des zahmen Feigenbaumes angebunden hatten. Wenige scheinen für eine ganze Pflanzung zu genügen.

Der Feigenbaum ist eine raschwüchsige Holzart, erreicht aber weder eine bedeutende Größe noch ein hohes Alter und steht in dieser Beziehung vielen seiner Geschlechtsverwandten nach (denn die Gattung der Feigenbäume ist eine sehr artenreiche!), wie z. B. der berühmten Maulbeerfeige oder Sykomore (F. Sycomorus L.) des Orients und des tropischen Afrika und dem heiligen Banianenbaum der Hinduh's (F. religiosa), welche beide zu tausendjährigen Riesenbäumen zu erwachsen vermögen.[1]) Namentlich erreicht der Feigenbaum keine große Höhe; über 30' hohe Bäume erinnere ich mich selbst in Algarbien, Andalusien und auf den Balearen kaum gesehen zu haben. Wohl aber entwickelt der Feigenbaum eine breitästige, umfangreiche Krone, welche wegen der phantastisch gewundenen Aeste und wegen des Contrastes der hellgrauen Rinde mit dem saftigen Grün des großen schöngeformten Laubes ein sehr malerisches Ansehen erhält. Das Holz ist im frischen Zustande weiß und schwammig, wird aber nach völligem Austrocknen hart wie Eichenholz. Dennoch hat es sowohl als Brenn- wie als Nutzholz nur geringen Werth. Schon Plinius nannte es deshalb ein inutile lignum.

Der Feigenbaum bringt innerhalb der Mediterranzone in jedem Jahre zweimal reife Früchte hervor, doch gelangen diese nicht auf einmal, sondern nach und nach zur Reife, indem sich während der ganzen Vegetationsperiode immer neue an den Zweigen entwickeln. Wissenschaftlich betrachtet ist die Feige keine wirkliche Frucht, sondern ein fleischiger, hohler Behälter, welcher

die eigentlichen Früchte einschließt. Die junge, harte, grüne Feige die bekanntlich unmittelbar aus dem Zweige herauswächst, ist nämlich hohl. An ihrer Innenwandung stehen zahlreiche, sehr kleine Blüthen dicht neben einander, männliche und weibliche, welche dem unbewaffneten Auge blos als weiße Fäserchen erscheinen. Nach der Blüthezeit verdickt sich die Wandung des Behälters und wird allmälig weich, fleischig und saftig, wobei sich seine Außenhaut in bestimmter Weise färbt, während im Innern aus den Fruchtknoten der zahlreichen weiblichen Blüthchen kleine hartschalige Körnchen entstehen, die beim Essen der Feige zwischen den Zähnen knirschen. Diese sind die wirklichen Früchte, denn ein jedes solches Körnchen enthält einen Samen. Indem nun bei dem Feigenbaum, wie schon bemerkt, während der ganzen Vegetationsperiode, d. h. vom Wiedererwachen der Vegetation im Frühling bis gegen den Laubabfall hin immer neue Früchte entwickelt werden, findet man an seinen Zweigen vom Mai oder Juni an bis zum Spätherbst reife und unreife in verschiedenen Stadien der Entwickelung neben einander. Die zuletzt herangewachsenen neuen Feigen überwintern und sie sind es, welche im nächsten Jahre zuerst reifen und die sogenannten Frühfeigen liefern. Diese bilden die erste, nur kurze Zeit dauernde Ernte, die zweite beginnt im Juli oder August und währt bis zum Oktober. Der wilde Feigenbaum trägt sogar dreimal im Jahr reife Früchte, im Frühling, Sommer und Herbst, indem bei ihm die Frucht in kürzerer Zeit reift. So wenigstens im südlichen Spanien. Die zuerst zur Reife gelangten Früchte des kultivirten Feigenbaumes, die Frühfeigen, pflegen größer und saftiger, aber weniger zuckerreich zu sein, als die im Sommer und Herbst reifenden; letztere haben oft auch eine andere Gestalt und Farbe als die Frühfeigen. Diese werden nur frisch gegessen, zum Trocknen und Einlegen dagegen blos die Sommer- und Herbstfeigen

oder die „Spätfeigen“ benutzt. Das Trocknen der Feigen an der Luft war schon im Alterthum gebräuchlich, ob auch die übrigen jetzt üblichen Conservirungsmethoden, mag dahingestellt bleiben. Frisch und getrocknet war schon zu Herodots Zeit und früher die Feige ein allgemeines Nahrungsmittel des Volkes, wie das noch jetzt in allen Mediterranländern, besonders in den südlicheren, der Fall ist. Das Trocknen an der Luft geschieht theils dadurch, daß man die abgepflückten Feigen auf Matten ausgebreitet der Sonne aussetzt, theils so, daß man sie breit drückt und zwar in der Richtung vom Stiel zum Scheitel, sie hierauf an Schnuren oder zusammengedrehten Binsen- oder Strohhalmen anreiht und zum Trocknen aufhängt. Letztere bilden die sogenannten „Kranzfeigen“, welche bei uns bekanntlich überall auf Märkten feilgehalten und nebst anderen Südfrüchten in allen Wirthshäusern von hausirenden Händlern zum Verkauf oder als Gewinn für Würfelspiel angeboten werden. Sie kommen meist über Marseille und Genua in den europäischen Handel und stammen theils aus Frankreich, theils aus Italien und von den Inseln des westlichen Mittelmeers. Die in Dalmatien, Istrien und Wälschtirol erzeugten Feigen kommen zu uns meist in Körbe und Fässer verpackt. Diese sind auf Matten an der Sonne getrocknet, deshalb hart, mit ausgeschiedenem Fruchtzucker mehlartig überzogen, oft von sehr ungleicher Größe und haben nicht selten einen etwas bitterlichen Beigeschmack. Sie sind noch billiger als die Kranzfeigen; beide gehören zu den geringeren Sorten. Für die besten Feigen gelten die „Trommelfeigen“, so genannt, weil sie in runde Schachteln (Trommeln) verpackt sind. Dieselben werden vorsichtig im Schatten getrocknet und neben einander schichtenweise in die Trommeln gelegt; sie erscheinen durch gegenseitigen Druck eckig. Sie sind ausgewählte Früchte der besten Sorten, stets viel weicher und saftiger als die vorher genannten. Die Trommelfeigen kom-

men vorzugsweise aus dem Orient und zwar über Smyrna in den Handel, weshalb sie auch Smyrnafeigen genannt werden. Sie gelten bei uns für die besten „Tafelfeigen", doch liefert Spanien und Portugal ebenso gute. Diese, immer in länglich-viereckige Kistchen verpackt, gehen, wie überhaupt die meisten spanischen und portugiesischen Feigen über Alicante, Malaga, Cadiz und Faro nach England, Hamburg, Nordeuropa und Nordamerika.

Abgesehen von diesen auf die Conservirungs- und Verpackungsmethoden basirten Unterschieden von Feigensorten unterscheidet man in Südeuropa nach der Form, Färbung, Größe, Zuckerhaltigkeit u. s. w. eine große Anzahl von Varietäten und Racen, deren Aufzählung ermüdend sein würde. Man kennt im Ganzen über hundert Varietäten; eins der reichsten Sortimente soll Garibaldi auf seiner Insel Caprera besitzen. Alle diese Feigen-Varietäten lassen sich der Färbung nach in zwei Hauptvarietäten vereinigen, dunkle (d. h. rothbraun, violett bis schwarzroth) und helle (grünlichweiß bis ledergelb) gefärbte, von den Italienern neri und bianchi, von den Spaniern und Portugiesen negros und blancos (brancos) genannt. Die dunkeln werden vorzugsweise frisch consumirt; zu ihnen gehören die köstlichen Frühfeigen von Granada (die brebas granadinas), die beste mir bekannt gewordene Feigensorte, welche schon im Mai zu reifen beginnt, die Form und Größe einer Tafelbirne, eine dünne zarte, leicht abschälbare Haut und ein purpurrothes, sehr saftiges, aromatisch-süßes Fleisch besitzt. Beiläufig erwähnt gelten die Feigen im frischen, wie getrockneten Zustande in den Mittelmeerländern für das gesündeste Obst (was schon im Alterthum behauptet worden ist), nur soll man — so meinen wenigstens die Spanier — zu frischen Feigen blos Wasser trinken, nicht aber Wein oder andere geistige Getränke.

Was die Zucht des Feigenbaumes betrifft, so nimmt derselbe innerhalb des Mittelmeerbeckens zwar mit fast jedem Boden vorlieb, selbst noch mit magerem Sand- und mit salzhaltigem Steppenboden, verlangt aber außer einer Temperatur, welche in der kälteſten Jahreszeit nicht oder nur vorübergehend unter Null ſinkt, durchaus Waſſer zu ſeinem Gedeihen. Da nun in den meiſten Mittelmeerländern während des Sommers nur wenig, ja in manchen, z. B. in den ſüdſpaniſchen Provinzen von Alicante, Murcia und Almeria, welche Unmaſſen von Feigen produziren, von Mai bis zum Oktober gewöhnlich kein Tropfen Regen fällt, ſo muß für künſtliche Bewäſſerung der Feigenbaum-Pflanzungen geſorgt werden. Der Feigenbaum — und daſſelbe gilt auch von den Orangengewächſen, den Dattelpalmen, Granatäpfelbäumen und vielen anderen Nähr- und Nutzpflanzen der Mediterranzone — kann daher in jenen Ländern nicht überall, wo Boden und Klima ihm günſtig ſind, kultivirt werden, ſondern nur da, wo es möglich iſt ihm Waſſer zuzuführen. Die Vervielfältigung des Feigenbaumes geſchieht vorzugsweiſe durch Stecklinge (abgeſchnittene Zweige, die in den Boden geſetzt ſich leicht bewurzeln), wohl auch durch Benutzung von ſelbſt entſtandener Ableger und Wurzelſproſſen, denn die Erziehung von Pflanzen aus Samen iſt zu mühſam und zeitraubend und, da immer viele Prozente des Samens taub zu ſein pflegen, allzu unſicher. Man ſetzt die Pflanzen reihenweis oder in quincunzialer Anordnung in hinreichend großen Abſtänden von einander und benutzt, da der Feigenbaum auch im erwachſenen Zuſtande wegen der ſtets lockeren Belaubung keinen ſtarken Schatten giebt, den Boden zwiſchen den Bäumen zur Erbauung von allerhand Feld- und Gartenfrüchten. So ſieht man z. B. auf den Balearen, im mediterranen Spanien und in Süd-Portugal Weizen- und Gerſtenfelder, welche auf bewäſſertem Boden liegen, allgemein mit Feigenbäumen bepflanzt, oder auch mit

Mandel- und Maulbeerbäumen, die sich bezüglich ihrer Belaubung und ihres Beschattens ähnlich wie der Feigenbaum verhalten. Von besonderer Wichtigkeit, um viele und gute Feigen zu erzielen, ist das Beschneiden der Krone, doch will und kann ich darauf hier nicht näher eingehen, ebensowenig auf die Krankheiten, denen der Feigenbaum ausgesetzt ist. Bei uns müssen die im Freien am Spalier erzogenen Feigenbäume während des Winters in Stroh verpackt, die in Töpfen und Kübeln stehenden in ein frostfreies Zimmer oder in einen hellen Keller gebracht werden. Letztere darf man bis zum Austreiben der Knospen nicht begießen.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch einige Angaben über die Feigenproduktion einzelner Mittelmeerländer beizufügen, wobei ich die in verschiedenen landesüblichen Maßen ausgedrückten Daten auf Kilogramme reduzire. In Griechenland belief sich die Feigenproduktion im Jahre 1856 auf 4,600,000 Kilogr., dagegen erzeugte die viermal kleinere Provinz Algarbe in Südportugal im Jahre zuvor nicht weniger als 6,430,233 Kilogr. Ueber die Gesammtproduktion an Feigen in Spanien stehen mir keine Angaben zur Verfügung, ebensowenig über Italien, aber aus Andalusien werden allein über den Hafen von Malaga jährlich im Durchschnitt 1,380,000 Kilogramm Feigen nach dem Auslande exportirt.

2.

Der Oelbaum.

Noch größere Bedeutung, als die Kultur des Feigenbaumes hat für die Länder der Mittelmeerzone diejenige des Oel- oder Olivenbaumes; ja man darf dreist behaupten, daß unter allen Fruchtbäumen jener Gegenden ihm der erste Rang gebührt. Denn das Olivenöl ist seit Jahrtausenden ein unentbehrliches Lebens-

bedürfniß der die Uferstaaten und Inseln des Mittelmeeres bewohnenden Völker gewesen und bildet außerdem einen der wichtigsten und einträglichsten Handels- und Export-Artikel jener Länder.

Beschäftigen wir uns zunächst mit der Frage nach der Herkunft des Oelbaumes und mit der Geschichte seiner Kultur. Während bezüglich des Feigenbaumes alle Forscher darin übereinstimmen, daß derselbe im Südosten der Mediterranzone, in Vorderasien seine Heimath habe, sind hinsichtlich der Herkunft des Oelbaumes die Ansichten getheilt. Die einen behaupten, daß das Vaterland des Feigenbaumes auch dasjenige des Oelbaumes sei, wobei sie sich auf die vorhandenen sagenhaften und historischen Ueberlieferungen über den Gebrauch des Oels und über die Verbreitung der Oelbaumzucht stützen; die anderen meinen, der Olivenbaum sei rings um das mittelländische Meer herum, sowie auf dessen Inseln vom Anfange an heimisch gewesen. Wie vom Feigenbaum, so kennt man auch vom Oelbaum einen Wildling. Dieser tritt aber freilich in ganz anderer Weise auf, als der wilde oder verwilderte Feigenbaum. Der wilde Oelbaum findet sich nämlich nicht blos vereinzelt und in krüppelhaft verkümmerter Form, sondern auch als stattlicher Baum in Wäldern, ja ganze Waldbestände bildend. Vom zahmen oder kultivirten Oelbaum unterscheidet er sich besonders durch kleinere, kuglige Früchte, welche nur wenig Oel enthalten und sehr bitter sind. Am unähnlichsten sieht dem zahmen Oelbaum die Strauchform des wilden, welche vorzugsweise auf dürren, bebuschten Kalkhügeln und in Hecken vorkommt, doch auch als Unterholz hochstämmiger Wälder. Denn diese Form bildet sparrig verzweigte Büsche, etwa wie unser Schwarz- oder Schlehdorn und besitzt in Dornen auslaufende Zweige und kleine, oft rundliche Blätter, während der edle Olivenbaum niemals bedornt ist, bei weitem größere, dabei

längliche oder lanzettförmige, an die Form des Weidenblattes erinnernde Blätter hat. Aehnliche, wenn auch immer etwas kleinere Blätter hat aber auch die als Waldbaum auftretende wilde Olive, bei welcher auch die Zweige häufig nicht dornspitzig sind. Diese baumartige Form des wilden Oelbaums bedeckt, wie der italienische Schriftsteller La Marmora in seiner vor einigen Jahren erschienenen „Voyage en Sardaigne“ erzählt, auf der Insel Sardinien, in deren Hügellande große Strecken Landes und wartet, wie der genannte Autor hinzufügt, nur der Hand des Pflegers, um herrliche Früchte hervorzubringen. In den Ebenen und Hügelgeländen der balearischen Insel Mallorca kommt dieser wilde Oelbaum ebenfalls sehr häufig als Bestandtheil von Mischwäldern vor, welche außer ihm aus Immergrüneichen und Strandkiefern zusammengesetzt sind, d. h. aus in der westlichen Mediterranzone sicherlich heimischen Holzarten. Unter ähnlichen Verhältnissen habe ich den wilden Oelbaum an vielen Punkten in Andalusien und Algarbien angetroffen; ja, als ich im December 1844 von Malaga nach Sevilla ritt, führte mich am letzten Reisetage in die vom Guadalquivir durchströmten Niederungen der Weg zwischen Utrera und Sevilla durch eine ausgedehnte Waldung, wo die wilde Olive als 40 bis 50 Fuß hoher Baum ganze geschlossene Bestände für sich allein bildete, während sonst jener Wald aus hochstämmigen Pinien bestand oder aus solchen und wilden Oelbäumen gemengt war. Im nächsten Frühjahre traf ich innerhalb der waldbedeckten Sandsteingebirge, welche spanischerseits die Meerenge von Gibraltar begrenzen, den wilden Oelbaum ebenfalls in großer Häufigkeit. Man hat behauptet, daß dergleichen Waldbestände wilder Oelbäume aus edlen Oliven im Laufe von Jahrhunderten durch Verwilderung hervorgegangen seien. Obwohl ein jeder historische Beweis für diese Ansicht fehlt, mir auch nicht bekannt ist, daß aus Samen des zahmen Oel-

baumes die Form des wilden erwachse (was immerhin möglich wäre), so könnte man doch allenfalls zugeben, daß in Landstrichen von so alter Kultur, wie das Hügelland Sardiniens und Mallorcas und die Ebenen von Hispania baetica ehemalige Olivenpflanzungen Veranlassung zu Waldbeständen wilder Oelbäume gegeben haben dürften. So wäre es z. B. denkbar, daß in den Ebenen Niederandalusiens, wo während der arabischen Herrschaft nachgewiesenermaßen Hunderte von blühenden Ortschaften existirten, die nach der Vertreibung der Mauren allmälig zu Grunde gingen und an deren Stelle jene ausgedehnten, mit Weidetriften und Zwergpalmgestrüpp bedeckten Einöden getreten sind, die jetzt die Hauptstadt Andalusiens im weiten Halbkreis umspannen: daß dort einzelne Olivenplantagen sich erhalten hätten und deren Nachkommen zu wilden Oelbäumen geworden wären. Wie aber soll der Oelbaum in die unzugänglichen Gebirge an der Straße von Gibraltar gekommen sein, wo sicher niemals eine menschliche Ansiedelung bestanden hat und wo der wilde Oelbaum erst in einer Höhe von ca. 1000 Fuß über dem Meere auftritt und eine Vollkommenheit des Wuchses und der gesammten Entwickelung zeigt, wie ich sonst nirgends bei ihm gesehen habe. — Jener Waldgürtel, der sich beinahe bis 2500 Fuß emporstreckt und theils steile Hänge, theils tief im Innern des Gebirges versteckte Plateaus, theils enge Felsenschluchten erfüllt, besteht in seiner unteren Hälfte aus Korkeichen und wilden Oliven, in seiner oberen aus solchen, die hier auch oft in reinem Bestande auftreten, und aus Quercus lusitanica, einer dem Südwesten der Mittelmeerzone eigenen Eichenart. Ich kann mir nicht versagen, eine kurze Schilderung dieses Mischwaldes hier einzuschalten. Es war am 21. März 1845, als ich auf meiner Landreise von Cadiz nach Gibraltar die Sierra de Palma überstieg, wie jenes bewaldete Sandsteingebirge heißt, welches die höchste Kette der zwischen dem

Cap Trafalgar und dem Golf von Gibraltar ſich erhebenden Berge bildet. Soweit mein Auge reichte, war dieſe in nackte, ſchroffe Felsgipfel auslaufende Gebirgskette mit einem dicht geſchloſſenen Laubwalde bedeckt. Als ich denſelben betrat, ſah ich mich bald von einem ſo maleriſchen Walde umgeben, wie ich noch nie zuvor geſehen hatte und ſpäter auch nicht wieder geſehen habe. Uralte Korkeichen mit 3—5 Fuß ſtarken Stämmen, an Größe und Schönheit mit deutſchen Rieſeneichen wetteifernd, an den knorrigen Stämmen, von den Wurzeln an bis hinauf in die phantaſtiſch geformte, dicht belaubte Krone mit buntfarbigen Bartflechten, grünen Moospolſtern und üppigen Büſcheln zierlicher Farrnkräuter[2]) auf das Maleriſchſte geſchmückt, ſchlanke ſäulenförmige Stämme der erwähnten portugieſiſchen Eiche und wahre Rieſenbäume wilder Oliven, an ihrer zerborſtenen Rinde ebenfalls mit Farrn und Mooſen bekleidet, verſchlangen ihre Aeſte zu einem ſo dichten Blätterdache, daß die Strahlen der Sonne nur ſtellenweiſe bis auf den Boden gelangen konnten; an den Ufern der ſchäumenden Bäche, die durch die wilden, unzugänglichen Felſenſchluchten hinabſtürzten, eingefaßt von klafterhohem Gebüſch der pontiſchen Alpenroſe mit fußlangen, glänzendgrünen Blättern und großen Sträußen karmoiſinrother Blumen, erhoben mächtige Lorbeerbäume, welche, in voller Blüthe ſtehend, den ganzen Wald mit aromatiſchem Duft erfüllten, ihre dunkelbelaubten, prächtigen Kronen, im Verein mit einzelnen bis zu 30 Fuß hohen Exemplaren der damals mit weißen Blütenriſpen überſäten Baumhaide (Erica arborea L.). Ein üppiges, aus verſchiedenen immergrünen Straucharten gebildetes Unterholz und viele ſchönblumige Kräuter bedeckten die ſchwarze, feuchte, lockere Lauberde, aus welcher hier und da die halbvermoderte Leiche eines vor langer Zeit zerſtörten Baumrieſen hervorragte. Kurz, dieſer Wald, welcher an die Lorbeerhaine der canariſchen Inſeln, mit

denen er in der That mehrere Pflanzen gemein hat, der Beſchreibung nach erinnert, trug durchaus noch die Phyſiognomie eines Urwaldes. Ob derſelbe noch in jener jungfräulichen Pracht exiſtiren mag, wie damals, wo nur ein einziger, oft kaum erkennbarer und halsbrecheriſcher Saumpfad durch ihn hindurchführte, oder ob derſelbe auch ſchon der unerbittlichen Gewinnſucht zum Opfer gefallen iſt, kann ich nicht berichten. Unter ähnlichen Verhältniſſen ſcheint nach den Schilderungen des franzöſiſchen Botanikers Coſſon der wilde Oelbaum auch in Algerien, in den Vorbergen des Atlas und in dem wilden Djurdjuragebirge der Provinz Conſtantine aufzutreten. Auf Grund dieſer Thatſachen will es mich als ſehr wahrſcheinlich bedünken, daß der Oelbaum nicht blos im fernen Orient, ſondern, wenn auch nicht rings um das mittelländiſche Meer herum, ſo doch auch in Nordafrika und dem ſüdweſtlichſten Theile der pyrenäiſchen Halbinſel, vielleicht auch auf den Inſeln Mallorca und Sardinien von jeher heimiſch geweſen ſei. Auch ſollte ich meinen, daß, wenn die auf den genannten Inſeln, in Niederandaluſien und anderwärts vorhandenen Waldbeſtände wilder Oelbäume aus ehemaligen Olivenpflanzungen hervorgegangen wären, in ihnen noch einzelne Reſte der letzteren, alte Stämme oder Stöcke exiſtiren müßten, denn auch der zahme Oelbaum iſt äußerſt zählebig und erreicht ein mehrtauſendjähriges Alter. Aber weder ich habe ſolche Ueberbleibſel irgendwo angetroffen, noch erwähnen andere Reiſende das Geringſte von dergleichen Vorkommniſſen. Und ſo ſcheint Linné in der That nicht Unrecht gehabt zu haben, wenn er dem Oelbaum den Beinamen des europäiſchen (Olea europaeä) gab.

Anders verhält es ſich aber mit der Kultur des Oelbaumes, denn daß dieſe aus dem Orient nach Europa gekommen, daß nur dort durch langjährige uralte Zucht der zahme Oelbaum aus dem wilden entſtanden ſei, darauf deuten nicht allein alle

Sagen und hiſtoriſchen Ueberlieferungen, ſondern beweiſt dies auch die Geſchichte der Verbreitung des Olivenbaues, der Oelgewinnung und Oelbenutzung. Und zwar mag im ſüdlichen Vorderaſien durch die dort in grauester Vorzeit ſeßhaften ſemitiſchen Volksſtämme der wilde Oelbaum frühzeitig veredelt und in einen den Anbau lohnenden Frucht- und Nutzbaum umgewandelt worden ſein. Denn in allen Theilen des Alten Teſtaments, von der Erzählung der Sündfluth an, wo eine Taube mit einem Oelzweige im Schnabel dem Noah das Sinken der Gewäſſer verkündet, wird des Oelbaumes oft Erwähnung gethan und finden wir nach der Zeit der Eroberung des gelobten Landes die Verwendung des Olivenöls zu Speiſen und zum Brennen in Lampen ganz ſo beſchrieben, wie das noch jetzt in allen mediterranen Ländern geſchieht. Außerdem diente das Oel damals, wie noch ſpäter im ganzen Alterthum zum Salben des Haares, wozu es ja noch jetzt benutzt wird, und des ganzen Körpers, ſowie als Opfergabe. Tiefer nach Aſien hinein kann aber die Kultur des Oelbaumes in jener fernen Zeit noch nicht verbreitet geweſen ſein, ebenſowenig ſüdweſtwärts, denn z. B. Aegypten, dieſes uralte und damals in höchſter Blüthe ſtehende Kulturland, brachte zu jener Zeit noch kein Olivenöl hervor. Ebenſo wenig kannten die Hellenen noch zur Zeit des trojaniſchen Krieges, weder an den griechiſchen Küſten Kleinaſiens, noch auf den Inſeln des Archipels noch in Griechenland ſelbſt die Oelbaumzucht und die Bereitung des Olivenöls. Wohl war der auch dort überall wachſende wilde Oelbaum bekannt, ja hochgeſchätzt wegen des hohen Alters, daß er zu erreichen vermag, wegen ſeiner immergrünen Belaubung und wegen des harten, ſchönen, faſt unzerſtörbaren Holzes, weshalb der wilde Oelbaum in dem helleniſchen Sagenkreis eine hervorragende Rolle ſpielte. So beſteht die Keule des Cyklopen, welcher Odyſſeus' Leben bedroht,

aus Olivenholz, und ist das Ehebett dieses Helden auf den im Boden wurzelnden Stock eines abgehauenen wilden Oelbaumes gegründet. Auch wurden bekanntlich die Sieger in den olympischen Spielen mit den Zweigen des wilden Oelbaumes bekränzt, und zwar mit den Zweigen eines uralten Baumes, den der Sage nach Herakles (Herkules) selbst von den im äußersten Westen wohnenden Hyperboräern nach Griechenland gebracht hatte, ein Mythus, der dafür zu sprechen scheint, daß schon in jener grauen Vorzeit der Oelbaum auch im Westen der Mediterranzone vorhanden war. Auch kannte man zur Zeit des trojanischen Krieges das Olivenöl recht wohl, denn oft wird dessen in der Ilias und Odyssee Erwähnung gethan, aber nicht als Produkt des heimischen Bodens, sondern als ein köstlicher, aus dem Orient eingeführter Handelsartikel, auch nicht als Speisezuthat und Leuchtmaterial, sondern nur als Schmuckmittel, als Toilettenartikel zum Salben des Haares, Gesichts und des Körpers, welcher bei den Edlen und Wohlhabenden an die Stelle des früher üblich gewesenen Thierfettes getreten war. Ja, es ist sehr zweifelhaft, ob die Hellenen der damaligen Zeit gewußt haben, daß ihre ἐλαιη, d h. der wilde Oelbaum, den später die Römer Oleaster nannten, mit dem Baume, welcher jenes köstliche Produkt des Orients lieferte, identisch oder auch nur mit ihm verwandt sei und daß dessen als ungenießbar verschmähte Frucht auch Oel enthalte. Von den Athenern wurde bekanntlich der zahme Oelbaum als ein Geschenk der Athene (Minerva) betrachtet, die ihn auf der Akropolis hatte ersprießen lassen und der er deshalb heilig war, ein Mythus, welcher auf einer Einführung des zahmen Oelbaumes oder der Oelbaumkultur von auswärts hindeutet. Doch scheint die Olivenzucht zuerst nicht in Attika, sondern vielmehr auf den griechischen Inseln, wie das auch sehr natürlich ist, eingeführt worden zu sein. Denn schon zur Zeit des weisen

Thales gab es auf Milet und Chios Olivenpflanzungen und Oelpreſſen. Wohl aber hat in Athen Solon die erſten geſetzlichen Beſtimmungen über den Anbau der Oelbäume erlaſſen. Von Griechenland aus verbreitete ſich durch die griechiſchen Kolonieen, welche ſchon während des erſten Jahrhunderts der Olympiadenrechnung an den Küſten Italiens, Siciliens und Galliens gegründet wurden, die Zucht auch des Oelbaumes in jene Länder, wo ſie noch günſtigere Verhältniſſe fand, als in Griechenland, wegen der im Centrum und Weſten der Mediterranzone milderen Klimas, als das griechiſche iſt. Uebrigens bleibt es bezüglich Siciliens, Sardiniens und der weſtlichen Mittelmeerinſeln, ſowie Galliens und namentlich Spaniens fraglich, ob die Oelbaumzucht nicht ſchon vor der Gründung griechiſcher Kolonieen, und zwar durch phöniziſche Koloniſten und Handelsleute dahin gebracht worden ſei. Gades, das heutige Cadiz, war bekanntlich eine phöniciſche Kolonie und daher viel älter als die griechiſche Kolonie Maſſilia, das heutige Marſeille. In Italien verbreitete ſich die Olivenkultur naturgemäß von Süden nach Norden. Schon im 1. Jahrhundert vor Chr. war Italien ſo reich an Oel und letzteres ſo vorzüglich und zugleich ſo wohlfeil, daß dieſe Halbinſel alle übrigen Länder des römiſchen Reichs bezüglich der Oelerzeugung übertraf. In Gallien hatte ſich die Oelbaumzucht von Maſſilia aus nord- und weſtwärts verbreitet, ſo weit dort das Klima es geſtattete. Maſſiliſchen Urſprungs mögen vermuthlich auch die Olivenpflanzungen an der warmen liguriſchen Küſte geweſen ſein, welche Küſte noch jetzt, wo ſie unter dem Namen der Riviera bekannt iſt, von Nizza bis Genua und weiter ein wahrer Wald von Olivenpflanzungen deckt. Was Spanien betrifft, ſo führte die Provinz Baetica, d. h. Andaluſien oder vielmehr der ganze ſüdweſtliche Theil der Halbinſel zur Zeit des Kaiſers Auguſtus, alſo kurz vor und

nach Chriſti Geburt, wie Strabo erzählt, nicht nur ſehr vieles, ſondern auch das ſchönſte Oel aus und übertrafen die Oelbaumpflanzungen von Corduba nach Martial's Angaben noch die ſchon vor der Kaiſerzeit berühmten Olivengärten von Venafrum in Campanien und von Iſtrien bezüglich der Fülle und Schönheit der dort erzeugten Oliven. Noch heutigen Tages gelten die Oliven von Cordova für die beſten in ganz Spanien. Als das römiſche Reich ſein Ende erreichte, war die Kultur des Oelbaumes bereits über alle Küſtenländer und Inſeln des mittelländiſchen Meeres verbreitet, ob auch bis Centralſpanien und bis Portugal, mag dahingeſtellt bleiben. Dabei möge bemerkt ſein, daß der Spanier zwar den Oelbaum olivo nennt, der Portugieſe oliveira, daß aber die Frucht in Spanien und Portugal nicht oliva genannt wird, wie in Italien, ſondern aceytuna (port. aceitona) und das Oel nicht etwa oleo, ſondern aceite. Beide Namen ſind arabiſch, wie auch der Name des wilden Oelbaums: acebuche. Dieſe durch faſt ganz Spanien und Portugal verbreiteten Namen deuten darauf hin, daß während der arabiſchen Herrſchaft, welche zur Zeit des Kalifats von Cordova die ganze Halbinſel mit Ausnahme Aſturiens, der baskiſchen Provinzen und eines kleinen Theils der aragoneſiſchen Pyrenäen umfaßte und in Granada volle 8 Jahrhunderte währte, die Kultur des Oelbaumes durch die Mauren regenerirt, weiter ausgedehnt und in neue Bahnen gelenkt worden ſein mag, ſonſt hätten arabiſche Namen wohl ſchwerlich die tauſendjährigen römiſchen Namen bei den Chriſten verdrängt. Nur in Catalonien hat ſich der römiſche Name des wilden Oelbaumes, Oleaster, in Ollastre corrumpirt, erhalten.

Eine ausführliche Beſchreibung des zahmen Oelbaumes kann ich mir wohl erſparen, denn vielen von Ihnen dürfte derſelbe aus eigener Anſchauung bekannt ſein. Schön kann man den

Baum der Minerva nicht nennen, wenigstens nicht in dem Zustande, wie man denselben in den meisten Ländern der Mittelmeerzone kultivirt findet, z. B. an der Riviera und in der Provence. Da jüngere Oelbäume bessere Früchte liefern, als alte, so läßt man dort die Bäume nie alt werden, sondern ersetzt die älteren immer wieder durch jüngere. Dazu kommt, daß die Krone jener immer nur niedrigen Oelbäume, weil dieselben aus sogenannten „Setzstangen" d. h. abgeschnittenen Aesten, die in den Boden gesteckt wurden, und aus ihrem Kopfende ruthenförmige Aeste entwickelt haben, erwachsen zu sein pflegen, die Form eines Besens besitzt, die höchstens durch die alljährlich wiederkehrende Beschneidung der Aeste etwas abgerundet wird. Dergleichen Oelbäume sehen daher von fern unsern Kopfweiden täuschend ähnlich, die niemand für eine schöne Baumform erklären wird. Die steifen, oberseits graugrünen, unterseits weißfilzigen Blätter gereichen dem Baum auch nicht zu einer besonderen Zierde und so macht eine aus dergleichen niedrigen Bäumen bestehende Olivenpflanzung, zwischen deren in regelmäßige Parallelreichen geordneten Stämmen der stets trockene, oft sehr steinige Boden gewöhnlich ganz pflanzenleer oder mit Unkräutern bedeckt ist, einen ziemlich tristen Eindruck. Eine ganz andere Physiognomie hat freilich der Oelbaum, wenn er aus Samen hervorgegangen ist und man ihn wachsen läßt, wie er will, und wenn er ein bedeutendes, ich will sagen, mindestens hundertjähriges Alter erreicht hat. Im südlichen Spanien, besonders in Andalusien, kann man dergleichen alte Oelbäume zu Tausenden, ja Hunderttausenden sehen, denn in vielen Gegenden jenes von der Natur so reich gesegneten Landes läßt man der Zucht des Oelbaumes leider nicht die geringste Pflege angedeihen, freilich großentheils nur aus Mangel an Arbeitskräften und an Betriebskapital. Längs des Fußes der Sierra Morena, jenes breiten

Waldgebirges, welches das einförmige Tafelland Centralſpaniens von den lachenden Gefilden Andaluſiens ſcheidet, in den vier andaluſiſchen Provinzen Jaun, Cordova, Sevilla und Huelva, von dem Quellgebiet des Guadalquivir im Oſten bis zum Durchbruchsthale des Guadiana im Weſten, d. h. in einer Längenausdehnung von c. 50 geogr. Meilen zieht ein breiter, faſt ununterbrochener Gürtel von Olivenhainen hin, der von fern den Eindruck eines ungeheuern Waldes macht, und ebenſo iſt in Südportugal das algarbiſche Scheidegebirge, die ſüdweſtlichſte Fortſetzung der Sierra Morena längs ſeines ſüdlichen Fußes, vom Guadianathal an bis gegen das Cap S. Vincente hin, d. h. c. 15 geogr. Meilen weit, mit Olivenhainen eingefaßt. Die meiſten dieſer waldähnlichen Olivenhaine, welche durch niedrige, aus loſen Steinen aufgeführte Mauern, die Grenzen der einzelnen Beſitzthümer, in zahlloſe verſchieden große Stücke abgetheilt ſind und durch die man, wenigſtens längs der Sierra Morena ſtundenlang wandern kann, ohne ein Haus zu ſehen oder nur einem Menſchen zu begegnen, beſtehen aus alten, offenbar aus Samen erwachſenen Bäumen, von denen gewiß viele ein mehrhundertjähriges Alter beſitzen mögen. Dergleichen alte Oelbäume ſind häufig äußerſt maleriſch, indem ihre dicken Stämme ſich gewöhnlich, oft ſchon vom Boden an, in mehrere theilen, welche knorrig und gewunden emporſteigen und breitäſtige, abgerundete, ſchön gruppirte, reichbelaubte Formen tragen. Die wunderlichſten, phantaſtiſchſten Formen von alten Oelbäumen habe ich aber auf Mallorca geſehen, wo die Kultur der Oliven an den Hängen der Gebirge und im Hügellande auch ungeheuere Strecken Landes einnimmt. Stämme, oder vielmehr Stöcke, welche zahlreichen Stämmen als Baſis dienen, von 15' Umfang ſind dort gar nicht ſelten, ja ich habe einen ſolchen von 21' Umfang gemeſſen, welcher ſeit Menſchengedenken hohl ſein und

gewiß ein mehr als tausendjähriges Alter besitzen mochte, denn die Olive ist eine langsam wachsende Holzart. Die Einzelstämme eines solchen Stockes sind theils Stockausschläge, theils Stücke, Reste des alten, hohlgewordenen und von selbst zerklüfteten Hauptstammes, denn der Oelbaum spaltet sich, wenn er durch Kernfäule hohl geworden ist, gleich unsern alten Kopfweiden, von selbst in einzelne Stücke, die dann ein jedes für sich ein individuelles Leben führen und nur einseitig berindet oft die wunderbarsten Gestalten bei ihrer weiteren Entwickelung annehmen. Jener uralte Olivenstock trug nicht weniger als 13 Einzelstämme an seiner Peripherie, der Mehrzahl nach Stücke des alten Stammes, die sich zum Theil abermals gespalten hatten und deren einseitig ausgebildete Kronen eine wunderlich zersetzte Gesammtkrone zusammensetzten. Ein Landschaftsmaler könnte in jenen Olivenhainen Malloroas wochenlange Studien über Baumformen machen. Dergleichen alte Oelbäume sind sicherlich nicht aus Setzstangen, und solche alte Olivenhaine gewiß nicht aus ehemaligen Pflanzungen hervorgegangen, sondern wilde Oelbäume gewesen, welche man durch fortgesetztes Pfropfen veredelt hat. Das geschieht noch jetzt allgemein und dies führt mich darauf, ein paar Worte über die Kulturmethoden bei der Oelbaumzucht beizufügen.

Der Oelbaum läßt sich zwar aus Samen erziehen, auch geschieht dies oft; da aber der in eine harte Steinschale eingeschlossene Same erst im zweiten Jahr nach der Aussaat keimt und schon die junge Pflanze trägwüchsig ist, so vermehrt man den Oelbaum vorzugsweise durch die schon erwähnten Setzstangen, d. h. abgeschnittene, gerad gewachsene Aeste, welche man in den Boden steckt, wo sie sich bald bewurzeln, also ganz auf dieselbe Weise, wie man bei uns die zum Kopfholzbetrieb bestimmten Weiden vermehrt. Werthvollere Sorten — die Zahl

der Abarten und Racen überhaupt ist Legion! — pflegen durch Pfropfen und Okuliren vermehrt zu werden. Als Unterlage zu solchen Veredlungen nimmt man — wenigstens in Andalusien und Algarbien, sowie auf den Balearen — gern den wilden Oelbaum; ja man verwandelt dort überhaupt wilde Oelbäume dadurch, daß man Pfropfreiser edler Olivenbäume auf solche in zahlreicher Menge überträgt, allmälig in zahme Oelbäume, sicherlich ein uraltes, wahrscheinlich das älteste und primitivste Kulturverfahren. Jene ausgedehnten, waldähnlichen, alten Olivenhaine Andalusiens und Mallorcas sind, wenigstens großentheils, ursprünglich gewiß Gehölze wilder Oelbäume gewesen, die man schon seit Jahrhunderten durch Pfropfen veredelt und allmälig in zahme umgewandelt hat. Sonst würden die Bäume nicht von so verschiedenem Alter sein und nicht so ohne alle Ordnung durch einander stehen, wie dies der Fall zu sein pflegt, denn bei Anlegung neuer Olivenpflanzungen setzt man die Bäume auch in Spanien überall reihenweis und in bestimmte Abstände, und daß dies dort schon früher geschehen ist, beweisen alte wirkliche Olivenpflanzungen, z. B. bei Granada, wo ich dergleichen aus wahren Riesenbäumen bestehende, gesehen habe, die wohl noch aus der Zeit der Mauren herrühren dürften. Auch spricht die Thatsache, daß jenen alten Olivenhainen längs des Fußes der Sierra Morena und auf Mallorca stets einzelne gleichaltrige Immergrüneichen beigemengt sind, die man sicherlich nicht gepflanzt hat, dafür, daß dieselben aus ehemaligen Mischbeständen wilder Oelbäume und Immergrüneichen, wie solche auf Mallorca ja noch vorkommen, hervorgegangen sein mögen. In Folge wiederholten Pfropfens, dem ein Köpfen der Aeste vorausgehen muß, denn es wird stets in den Spalt gepfropft, erhalten solche Oelbäume erst recht bizarr geformte Kronen, und so haben z. B. auf Mallorca jene Oelbäume, die trotz ihres hohen Alters, Dank der Milde

des dortigen Klimas und der Fruchtbarkeit des Bodens alljährlich noch reiche Ernten tragen, oft die wunderlichsten, phantastischen, nicht selten an menschliche Gestalten erinnernden Formen, so daß man sich in jenen alten Olivenhainen bei Nebel, der dort freilich nur selten vorkommt, vom Erlkönig und seinen Töchtern umringt wähnen kann.

Der Oelbaum blüht im Mai oder Juni und bedeckt sich dann oft über und über mit den kleinen, gelblichweißen, süßduftenden Blüthen, die an die ebenfalls weißen Blüthen unseres Ligusters, in der That eines nahen Verwandten der Olive, erinnern. Die erst im Spätherbst reifende Frucht, bekanntlich eine Steinfrucht, die unserer Zwetsche bezüglich der Form ähnlich ist, nur gewöhnlich kleiner zu sein pflegt, hat eine glänzend schwarze Außenhaut und ein grünliches saftiges Fleisch, welches das mit einem Bitterstoff vermengte Oel in mehr oder weniger reichlicher Menge enthält. Die Form und Größe der Olive ist je nach Klima, Standort und Race höchst verschieden; die größten, die ich kennen gelernt habe, und welche in der That die Form und Größe unserer Zwetschen besitzen, ist eine gewisse Sorte der um Cordova erzeugten Olive, die man vorzugsweise zum Einmachen benutzt. Dazu nimmt man bekanntlich noch unreife, grüne Oliven. Sie werden in Spanien in Essig gelegt, dem man etwas Salz und verschiedenes Gewürz beifügt. Die Bewohner der Balearen essen auch die schwarzen, d. h. reifen, in Essig gelegten Oliven, ziehen diese sogar den grünen noch vor: ich muß aber gestehen, daß ich deren Geschmack ganz abscheulich gefunden habe, während die großen grünen cordovanischen Oliven ein ganz vorzügliches Dessert sind. — Die eigentliche Olivenernte findet im November und December statt. Um ein gutes Oel zu erhalten, müssen die Früchte, sobald sie reif geworden sind, gepflückt und so rasch wie möglich in die Presse gebracht werden, wie das

in der Provence geſchieht. Da aber die Bäume, namentlich in den ſüdlicheren Mediterranländern, meiſt ſehr reichlich tragen und daher ein Abpflücken der Früchte viel Hände erfordert, ſo pflegt man dort wie in den meiſten olivenbautreibenden Ländern die Früchte mit Stangen und Stöcken von den Bäumen abzuſchlagen, wie das bei uns z. B. häufig bei der Wallnußernte geſchieht. Abgeſehen davon, daß durch dieſes rohe Verfahren die Bäume ſelbſt immer ſtark beſchädigt werden, kommen auch viele zerſchlagene, ebenſo noch unreife Früchte (denn die Oliven reifen nicht auf einmal) unter die guten. Immerhin iſt dieſe Methode des Erntens noch beſſer, als wenn man die Früchte, wie das zum Beiſpiel in Andaluſien oft geſchieht, überreif werden läßt und dann von den Bäumen abſchüttelt oder gar darauf wartet, daß ſie von ſelbſt abfallen, denn dann pflegen ſchon viel Oliven aufgeplatzt, wohl auch angefault und mit Schimmel bedeckt zu ſein. Oft habe ich es während der zwei Winter, die ich in Andaluſien zugebracht, mit angeſehen, daß aus den hoch mit überreifen Oliven beladenen von Ochſen gezogenen Karren, mittelſt deren die Ernte nach den oft entfernten Oelmühlen gebracht wurden, das Oel auf die Straße herabfloß, ſo daß jeder Karren eine breite Oelſpur hinterließ. Dergleichen überreife Oliven gerathen ſehr bald in Gährung und liefern dann ein ſehr ſchlechtes Oel. Nur der großen Sorgfalt, die man in der Provence nicht allein der Pflege des Baumes angedeihen läßt, ſondern auch auf die Ernte und die Zubereitung des Oeles ſelbſt verwendet, iſt es zuzuſchreiben, daß jene Provinz anerkanntermaßen das beſte, nämlich ein faſt geſchmackloſes Baumöl liefert, denn das Klima iſt dort dem Oelbaum viel weniger günſtig, als in den meiſten Provinzen von Spanien, Portugal und Unteritalien, wo man wegen der großen Nachläſſigkeit beim Ernten, Preſſen und Raffiniren ſo oft ein ranzig ſchmeckendes

und übelriechendes Oel als Speiseöl bekommt. Trotzdem zieht der Südeuropäer das Olivenöl für die Zubereitung der Speisen der Butter weit vor, ja nennt wohl die Butter verächtlich ein schlechtes Surrogat des Oeles. Außer zur Zubereitung von Speisen wird das Olivenöl in den ganzen Mediterranzonen als Leuchtmaterial verwendet, obwohl es neuerdings durch das, wenn nicht billigere, so doch besser leuchtende Petroleum auch bereits, wenigstens aus den Häusern der Wohlhabenden, aus den Gasthöfen, Restaurationen und bei der Gassenbeleuchtung verdrängt worden ist, sogar in Andalusien und auf den Balearen. Große Quantitäten Olivenöl verwendet man ferner zu technischen Zwecken, namentlich zu Maschinenöl, weshalb z. B. aus Spanien und Portugal ungeheure Quantitäten nach England und Nordamerika exportirt werden.

Bezüglich des Klimas verlangt der Oelbaum mehr Wärme als der Feigenbaum, weshalb sich sein Anbau nicht so weit nordwärts erstreckt hat, wie der des Feigenbaumes und auch in den Gebirgen der Mediterranzone nicht so hoch hinangeht, wie jener. Dreitausend Fuß Seehöhe dürfte, wenigstens in Südeuropa und auf den Inseln des Mittelmeers wohl überall das Maximum sein, bei welcher der Oelbaum noch zu gedeihen vermag. Wegen seiner Häufigkeit ist derselbe das charakteristische Gewächs der zwischen der Meeresküste und jener Höhengrenze gelegenen Region, welche die Pflanzengeographen deshalb schon längst die Region der Oelbäume genannt haben. Vorübergehender Frost schadet übrigens dem Oelbaum nicht — in der Provence sind die Oelbäume während des Winters am Morgen oft mit Reif bedeckt, — nur eine anhaltende Temperatur unter Null kann er nicht ertragen. Hinsichtlich des Bodens ist der Olivenbaum ebenso anspruchslos, wie der Feigenbaum, obwohl ihm Kalk- und Mergelboden, insbesondere ein durch Eisenoxyd rothgefärbter, Mergel,

am beſten zuſagt. Waſſer bedarf er wenig, weshalb Olivenplantagen während des Sommers nicht bewäſſert zu werden brauchen, ein Umſtand, der natürlich ſeiner Verbreitung großen Vorſchub geleiſtet hat. Gegenwärtig iſt ſeine Kultur nicht allein über die ganze Mediterranzone, ſondern weit über dieſelbe hinaus, durch Aſien, wo nur immer das Klima dem Oelbaum zuſagt, durch Abyſſinien, über die azoriſchen und canariſchen Inſeln und längs der Weſtküſte von Afrika, von Marokko an bis hinab zum Cap der guten Hoffnung verbreitet. Auch in Nord- und Südamerika hat ſich ſein Anbau ſtellenweis ſchon eingebürgert. Was Südeuropa betrifft, ſo produciren die pyrenäiſche und appeniniſche Halbinſel, ſowie die Inſeln Sardinien, Sicilien und die Balearen das meiſte Oel, weit mehr als Griechenland, die Türkei und die umliegenden Inſeln. In Spanien, unter deſſen 49 Provinzen nur 11 im Norden und Centrum gelegene kein Oel erzeugen, nahmen im J. 1858 die Olivenpflanzungen und Olivenhaine mit Einſchluß der Balearen im Ganzen eine Fläche von 855,492 Hectaren ein, in Italien mit Einſchluß Siciliens und Sardiniens im J. 1867 nur eine ſolche von 554,767 Hect., während Südfrankreich im J. 1852 blos 94,117 Hect. Olivenpflanzungen beſaß. In Dalmatien gab es 1851 im Ganzen 15,490 Hect. Olivenhaine. Griechenland, wo man die Fruchtbäume zählt, ſoll 7,400,000 Stück Oelbäume beſitzen, was höchſtens eine Fläche von 100,000 Hect. repräſentiren kann. Spanien übertrifft alſo alle übrigen Länder Europas bezüglich der Fläche der Oelbaumkultur, wie es auch hinſichtlich der Quantität der Oelproduction allen übrigen Ländern voranſtehen dürfte. In den vier Jahren 1858—1860 betrug der Oelconſum in Spanien durchſchnittlich pro Jahr 64,059,035 Liter, pro Kopf der Bevölkerung = 4,88 Liter, während 11,931,862 Liter Oel exportirt wurden. Italien hat

im J. 1868 an Oel 52,288,830, grüne Oliven 167,984 Kilogr. exportirt.

Der Oelbaum ist, abgesehen von der Einwirkung zu niedriger Temperatur, äußerst zählebig. Er kann die größten Verstümmelungen erleiden, ja er kann einseitig bis auf das Mark durch Feuer ausgehöhlt werden, ohne daß er deshalb eingeht. Selbst noch mehrhundertjährige Stämme entwickeln nach dem Abhieb kräftigen und lebensfähigen Stockausschlag. Diese Zählebigkeit erklärt das hohe Alter, welches der Oelbaum zu erreichen vermag. Unter den alten Oliven, die noch jetzt am Oelberge bei Jerusalem und im Garten Gethsemane stehen, sind gewiß mehrere Zeugen des Seelenkampfes Christi und von dessen Gefangennahme gewesen. Ja, es mag in Palästina und Syrien noch einzelne ältere Oelbäume geben, welche aus einer Zeit stammen, wo dieser Baum oder dessen Kultur in Europa noch gänzlich unbekannt war.

Zweiter Vortrag.

(Am 7. December.)

1.

Die Orangengewächse.

Wenn ein Bewohner Nord- oder Mitteleuropas, welcher niemals den Süden unſeres Continent betreten hat, von Italien, Sicilien, Spanien oder ſonſt einem Lande der Mittelmeerzone ſprechen hört, ſo denkt derſelbe gewiß unwillkürlich an Citronenblüthenduft und fruchtbeladene Pomeranzenhaine, und kein gebildeter Deutſcher wird leicht einen Korb mit Limonen oder Apfelſinen ſehen, ohne ſich des ſehnſuchtsvollen Liedes der Mignon zu erinnern: „Kennſt Du das Land, wo die Citronen blühn, im dunkeln Laub die Goldorangen glühn?“ — Die Phantaſie der Bewohner der diesſeits der Alpen und Pyrenäen gelegenen Länderſtriche malt ſich eben den Süden als ein Wunderland voll üppigſter Fruchtbarkeit aus, und in einem ſolchen Bilde dürfen von Blüthen und Früchten ſtrotzende Orangenhaine nicht fehlen! — In der Wirklichkeit verhält es ſich aber anders. Man darf nicht denken, daß, ſobald man die Grenzen der Mediterranzone überſchritten hat, auch in allen Gärten gleich Citronen- und Apfelſinenbäume ſtehen, oder gar, daß dieſe ſtolzen Gewächſe überall ausgedehnte Pflanzungen bilden: abgeſehen von einzelnen privilegirten Punkten an der nördlichen Grenze, wie z. B. die

ſogenannten „giardini“ am Gardaſee, muß man ziemlich weit ſüdwärts in die Mittelmeerzone eindringen, bevor man wirkliche Orangenpflanzungen zu ſehen bekommt, möge man aus dem Herzen Europas ſüdwärts nach Italien wandern oder etwa von England her an der Nordküſte von Spanien landen. Namentlich im letzteren Falle wird der von Orangen träumende Reiſende bitter enttäuſcht, denn er muß beinahe die ganze Halbinſel durchmeſſen, ehe er in der Nähe der Mittelmeerküſte Orangenhaine antrifft. Nicht minder irrig iſt die Vorſtellung, daß in den Ländern des Mittelmeerbeckens die Limonen- und Orangenbäume von jeher kultivirt worden oder gar dort einheimiſch ſeien. Beides iſt durchaus nicht der Fall und das führt mich zunächſt auf die Frage nach der Herkunft der Orangeriegewächſe.

Faſſen wir zunächſt den Baum in's Auge, welcher die ſüßen und bittern Orangen (Pomeranzen) liefert, denn beide Früchte ſind nur Varietäten einer und derſelben Art, alſo den gemeinen Orangenbaum (Citrus Aurantium L.). Dieſer iſt weder in Europa noch in der Mediterranzone heimiſch, ſondern ſtammt aus einem weit entfernten, tief im Oſten des aſiatiſchen Continents gelegenen Ländercomplex. In Oeſterreich nennt man die ſüße Frucht kurzweg Orange, ganz wie in Frankreich: in Deutſchland iſt der Name Apfelſine gebräuchlicher, der auch in die ruſſiſche Sprache faſt unverändert übergegangen iſt: апелсинъ. In früherer Zeit drehte man in Deutſchland jenen Namen um und nannte die Frucht Sinaapfel, d. h. Apfel aus China, denn noch im vorigen Jahrhundert pflegte man Sina und Sineſen ſtatt China und Chineſen zu ſagen und zu ſchreiben. Dieſer ältere deutſche Name bezeichnet die Herkunft des Orangenbaumes ziemlich richtig, denn dieſer iſt in der That, wie neuere Forſchungen ergeben haben, wenn nicht im eigentlichen China, ſo doch in an China grenzenden Ländern zu Hauſe. In China, wo der Orangenbaum

noch jetzt in einer großen Anzahl von Varietäten kultivirt wird, mag deſſen Zucht, wie die vieler anderer Kulturgewächſe uralt ſein, und in ſo fern dürfte der Orangenbaum ebenfalls zu den älteſten Obſtbäumen der Erde gehören; was dagegen die Mediterranzone und insbeſondere Südeuropa betrifft, ſo hat dort die Kultur dieſes Baumes wie faſt aller übrigen Orangengewächſe ein verhältnißmäßig junges Datum.

Dieſer Thatſache ſcheint aber ein helleniſcher Mythus zu widerſprechen, den ich hier nicht mit Stillſchweigen übergehen kann: ich meine die bekannte Sage vom Zuge des Herkules gen Weſten, um die goldenen Aepfel der Hesperiden zu holen, bekanntlich eine der 12 Arbeiten, welche jener Heros im Dienſte des Euryſtheus verrichten mußte. Auf dieſem Zuge ſprengte Herkules der Sage nach die Bande, welche die Continente Europa und Afrika im fernen Weſten vereinigte, um in die Gärten der Hesperiden zu gelangen, und ſo ſei die Straße von Gibraltar, das nach Herkules That von den römiſchen Geographen benannte „Fretum Herculeum“ entſtanden. Ja, noch heutigen Tages, wie im Alterthum, pflegt die poetiſche Sprache die beiden einander gegenüber liegenden Felskoloſſe von Gibraltar und Ceuta mit dem Namen der „Säulen des Herkules“ zu bezeichnen. Wo lagen nun jene fabelhaften Gärten der Hesperiden, und welche Früchte laſſen ſich mit goldenen Aepfeln vergleichen? Da denkt Jeder unwillkürlich an die Orangenfrüchte und da ἑσπερος der Abend, der Weſten bedeutet, ſo hat man die Gärten der Hesperiden in den jetzt ſo orangenreichen Gefilden Andaluſiens oder Südportugals oder in Marrokko geſucht, wohl auch auf dem Archipel der Canarien, den „glückſeligen Inſeln“ der Alten. Und ſo landläufig iſt dieſe Meinung geworden, daß alle der hiſtoriſchen und naturwiſſenſchaftlichen Forſchung fernſtehenden Literaten, welche über ſüdeuropäiſche Länder ſchreiben oder geſchrieben haben, kein Be-

denken tragen, die goldenen Aepfel der Hesperiden mit den Orangen zu identifiziren. Da nun aber der Orangenbaum nachgewieſenermaßen erſt während des Mittelalters nach Nordafrika und Spanien gekommen iſt, da ferner die erſte Kunde von dem einzigen, den alten Griechen und Römern bekannt gewordenen Orangengewächſen erſt nach Alexander des Großen Kriegszüge gegen Perſien nach Griechenland gedrungen iſt, ſo können die alten Hellenen unter jenen goldenen Aepfeln der Hesperiden unmöglich die Frucht irgend eines Orangeriegewächſes verſtanden haben. Die χρύσεα μῆλα, d. h. goldene Aepfel, haben aber nicht allein in jenem Mythus eine Rolle geſpielt, ſie waren keineswegs nur eine fabelhafte Frucht, ein bloßes Phantaſiegebilde, ſondern ſie waren noch nach Beginn der wirklichen hiſtoriſchen Zeit ganz wohl bekannt und ſtanden in hohem Anſehen wegen der ſymboliſchen Rolle, die ſie im Leben der Hellenen ſpielten. Die goldenen Aepfel waren der Aphrodite heilig und dienten den Jungfrauen bei Liebesſpielen als Preiſe, ſowie zu bräutlichen Gaben. Roh konnte man dieſe ſüßduftenden Aepfel nicht eſſen, wohl aber in Wein, Moſt, beſonders in Honig gekocht. Die Griechen erhielten ſie zunächſt aus Kreta, aus dem an der Nordweſtküſte jener Inſel gelegenen Gebiete des halbmythiſchen Volks der Kydonier, weshalb jener goldene Apfel auch μῆλον κυδώνιον Kydoniſcher Apfel genannt wurde. Unter dieſem Namen kommt derſelbe bei griechiſchen Schriftſtellern des 7. Jahrhunderts vor Chriſto vor, von denen auch erwähnt wird, daß Solon verordnete, bei Hochzeiten ſolle die Braut einen kydoniſchen Apfel eſſen, bevor ſie das Brautgemach beträte, offenbar als ſymboliſche Handlung, daß ſie ſich nunmehr dem Dienſt der Aphrodite weihe. Die Beſchreibung und die angegebene Bezugsquelle dieſer Frucht paßt auf keine andere, als auf — die Quitte, welche noch heut zu Tage auf Creta, und anderwärts im Orient verwildert vor-

kommt. Linné nannte deshalb den Quittenbaum Pyrus Cydonia. Die goldenen Aepfel der Hesperiden dürften also nichts weiter gewesen sein, als idealisirte Quitten.[3]) Es ist hier nicht der Ort, nachzuforschen, ob der Orient das alleinige Vaterland dieses Obstgehölzes ist; nur sei hier constatirt, daß der Quittenbaum in der ganzen südwestlichen Hälfte der Mittelmeerzone nicht allein überall in Menge kultivirt wird, sondern auch allenthalben in Hecken und Büschen verwildert vorkommt, und daß z. B. in Spanien und Portugal eingedicktes Quittenmus das verbreitetste Dessert ist, was man fast in jedem Dorfwirthshause bekommt. Dabei sei bemerkt, daß die Portugiesen jenes feste, hochrothe, in Stücke zerschneidbare Quittenmus „marmelo“ nennen, woraus das allgemein in Europa gebräuchliche Wort „Marmelade“ entstanden ist[4]). Es wäre nun immerhin möglich, daß der Quittenbaum sowohl im Osten als im Westen der Mittelmeerzone ursprünglich heimisch gewesen sei — ich könnte Ihnen an die Hundert wild wachsenden Pflanzen, darunter viele Hochgebirgspflanzen nennen, welche Südspanien und das westliche Nordafrika mit dem fernen Orient gemein haben, ohne daß dieselben bisher in dem weiten Zwischenraume aufgefunden worden sind — und daß in vorhistorischer Zeit auf irgend einem Wege eine dunkle Kunde davon nach Griechenland gekommen sei, noch ehe die Kydonischen Aepfel dorthin gelangten. Das würde dann die Sage von dem Zuge des Herkules nach Westen, um von dort her goldene Aepfel zu holen, leicht erklären.

Nach dieser Abschweifung kehre ich zu den Orangenbäumen zurück. Zunächst muß ich vorausschicken, daß gegenwärtig in den Mediterranländern vorzüglich vier Arten in zahlreichen Varietäten und Racen angebaut werden, nämlich: 1. der Citronat- oder eigentliche Citronenbaum (Citrus medica L.), 2. der Limonenbaum (Citrus Limonum Risso), 3. der Pomeranzen-

und Apfelſinenbaum (Citrus Aurantium L.) und 4. der Adamsapfel (Citrus decumana L.). Die alten Griechen und Römer hatten von dieſen Bäumen und deren Früchten, die erſte Art ausgenommen, keine Kunde; auch im alten Teſtament iſt keine Frucht erwähnt, welche auf eine Orangenfrucht mit Sicherheit gedeutet werden könnte. Nach Griechenland drang, wie ſchon bemerkt, erſt nach Alexander des Großen Kriegszug gegen Perſien und nach der damit zuſammenhängenden Errichtung eines griechiſchen Reiches im Herzen Aſiens die Kunde von einem in Medien und Perſien wachſenden oder dort kultivirten Wunderbaum mit goldenen Früchten. Theophraſt, ein im Jahre 390 v. Chr. geborener Schüler des Ariſtoteles, beſchreibt in ſeiner Geſchichte der Pflanzen jenen Baum, den er ſelbſt nie geſehen hatte, nach den ihm zugekommenen Berichten ziemlich genau. Er habe, ſagt er, glänzend grüne Blätter und ſpitze Stacheln, der Apfel ſei nicht eßbar, dufte aber herrlich, wie auch die Blätter, der Baum trüge das ganze Jahr hindurch Früchte und prange gleichzeitig mit Blüthen, mit unreifen und reifen Früchten; unter Kleider gelegt ſchütze die Frucht dieſe gegen Motten; wenn man den Apfel koche und das Fleiſch in den Mund ausdrücke und den Saft hinunterſchlucke, ſo verbeſſere er den Athem u. ſ. w. Dieſe Beſchreibung, ſowie die Angaben ſpäterer griechiſcher und römiſcher Schriftſteller (Dioscorides, Plinius u. A.), denen zufolge der mediſche oder perſiſche Apfel, wie Theophraſt jene Frucht genannt hatte, mitunter die Größe eines Menſchenkopfes erreiche, eine runzlige, ungemein dicke Schale beſitze, daß die Frucht nur in Wein oder Honig gekocht eßbar ſei u. a. m., paſſen nur auf den Citronatbaum, den Linné nach Theophraſt's Beſchreibung den „mediſchen Orangenbaum" (C. medica) genannt hat. In der That findet ſich derſelbe noch heutigen Tages in der perſiſchen, zum alten Medien gehörenden Provinz Gilân, ſowohl an-

gebaut als verwildert und zwar noch ganz mit dem Anſehen, das ihm Theophraſt's Beſchreibung giebt, nämlich mit langen, grünen Stacheln bewaffnet, welche keinem der anderen der Orangenbaumarten zukommen. Ob der Citronatbaum in der genannten perſiſchen Provinz noch wirklich wild wachſen möge, iſt nicht ermittelt; wohl aber hat man ihn neuerdings in vollkommen wildem Zuſtande in den vom öſtlichen Perſien nicht allzufernen Wäldern Nordindiens gefunden [5]). Aus Plinius' Angaben geht hervor, daß zu ſeiner Zeit und ſchon lange zuvor nicht allein mediſche Aepfel bereits nach Italien gekommen waren, ſondern daß man dort auch ſchon Verſuche gemacht hatte, den Baum anzupflanzen, wiewohl ohne Erfolg. Später hatten es die Römer dahin gebracht, daß der Citronatbaum in Kübeln gepflanzt gedieh. Er wurde nun als Zierbaum zur Decoration der Säulenhallen und Gärten der Vornehmen und Reichen verwendet, ganz wie noch jetzt in Mittel- und Nordeuropa Gärten, Verandas und Säle mit in Kübeln ſtehenden Pomeranzen- und anderen Orangenbäumen geſchmückt zu werden pflegen. Nachrichten, daß dieſer Baum in Italien auch im freien Lande gedeiht, finden wir erſt bei ſpäteren römiſchen Schriftſtellern, ſo in den Schriften des Florentinus, welcher im 3. Jahrhunderte der chriſtlichen Zeitrechnung gelebt haben ſoll, und des Palladius, eines Schriftſtellers des 4. oder gar erſt 5. Jahrhunderts. Erſterer beſchreibt die Kultur des Citrus, wie der Baum des mediſchen Apfels von den Römern genannt worden war, ganz ſo, wie die Orangenbäume überhaupt noch jetzt in Oberitalien, z. B. am Gardaſee erzogen werden; letzterer bemerkt, daß dergleichen Bäume bei Neapel und auf Sardinien im Freien ohne Schutz gedeihen. Daß der nach Italien verpflanzte Baum wirklich der Citronatbaum geweſen iſt, dafür ſpricht auch die Thatſache, daß die jetzigen Italiener nur dieſen ſammt ſeiner Frucht „cedro“ nennen,

ein Name, der entweder aus dem römiſchen Citrus oder dem griechiſchen κεδρός entſtanden iſt, welchen letzteren die Römer in Citrus umgewandelt haben.[6]) Linné hat dieſen römiſchen Namen als Geſchlechtsnamen für alle Orangeriearten benutzt und ſo iſt er denſelben bis auf den heutigen Tag geblieben.

Der Citronatbaum oder eigentliche Citronenbaum entwickelt, wie Theophraſt ganz recht erwähnt, das ganze Jahr hindurch Blüthen und Früchte und iſt deshalb das beliebteſte Orangerie-Ziergehölz geworden. Seine bald kuglige, bald längliche Frucht, mit goldgelber, runzliger Schale, vermag in der That eine enorme Größe zu erreichen, beſitzt aber nur ein geringes, ſchwach ſäuerlich, wohl auch ſüßlich, und zwar unangenehm ſchmeckendes Fleiſch, indem die Schale ungemein dick, bis zwei Zoll ſtark wird. Letztere bildet, in Zucker eingeſotten, den bekannten Zitronat. Gleich den übrigen Arten der Gattung Citrus hat ſich auch der Citronatbaum über die ganze Mediterranzone verbreitet, doch wird er wohl nirgends im Großen, ſondern nur nebenbei mit den übrigen Orangenbaumarten kultivirt. Daſſelbe gilt von C. decumana, dem Adamsapfel. Die Frucht dieſes Baumes wurde von den Italienern deshalb „pomo di paradiso“ oder „pomo d'Adamo“ genannt, weil der Name Paradies- und Adamsapfel bei den Israeliten, welche dieſe Frucht für den in der Geneſis erwähnten Apfel des Paradieſes halten und deshalb noch jetzt hoch verehren, im 13. Jahrhundert in Paläſtina, woher dieſe Frucht zuerſt nach Italien kam, allgemein verbreitet waren. Veranlaſſung zur Benennung „Adamsapfel“ mag das äußere Anſehen der Frucht gegeben haben. Dieſelbe zeigt nämlich an ihrer Schale eine Menge von Hervorragungen und Eindrücken, und ſieht nicht ſelten ſo aus, als ob ein Menſch hineingebiſſen habe. Die Holländer auf Java nannten die Frucht „Pampelmoes“, woraus die franzöſiſche Benennung „pampel-

mousse“ und der deutsche Name „Pompelmus“ entstanden ist. Diese bei uns im Ganzen wenig bekannte Frucht ist roh ebenfalls kaum genießbar. Woher der Adamsapfelbaum stammen möge, ist noch nicht genau ermittelt. Die ersten Nachrichten über ihn hat der Franzose Jacques de Vitry (Jacobus de Vitriaco), Bischof von Akkon, gegeben, welcher 1240 in Rom als Cardinal gestorben ist, und zwar in seinem Buche über das heilige Land. Die gegenwärtigen Kenner der südasiatischen Flora weisen ihm bald Java, bald Cochinchina als Vaterland an. Soviel ist sicher, daß der Adamsapfel in den genannten Ländern, wie überhaupt in Hinterindien und auf allen Inseln des indischen Archipels in großer Menge angebaut wird, und zwar, wie es scheint, seit undenklicher Zeit. Von dort hat sich seine Kultur neuerdings auch nach Westindien und dem tropischen Amerika verbreitet, wo diese Orangenart trefflich gedeihen soll. Noch sei erwähnt, daß dieselbe von den übrigen drei Orangenbaumarten sich durch unterseits weich behaarte Blätter unterscheidet, denn bei den anderen sind die Blätter auf beiden Flächen kahl und glatt.

Die beiden wichtigsten und jetzt im größten Maßstabe kultivirten Arten der Gattung Citrus sind der Limonen- und der eigentliche Orangenbaum. Auch sie sind nach Europa erst während des Mittelalters verpflanzt worden, ja, der Baum der süßen Orangen erst im 16. oder höchstens gegen das Ende des 15. Jahrhunderts. Zunächst eine Bemerkung über den Namen der Frucht von C. Limonum. Durch eine bedauernswerthe Verwechselung der Früchte dieses Baumes mit denjenigen des Citronatbaumes, die sich zuerst die Franzosen haben zu Schulden kommen lassen, ist der Name „Zitrone“ für die Frucht von C. Limonum entstanden. Denn in Frankreich heißt dieselbe allgemein „citron“ (offenbar aus dem lateinischen Citrus hervorgegangen) und diesen unrichtigen Namen haben die Deutschen, wenigstens

die Bewohner Nord- und Mitteldeutſchlands adoptirt, denn dort kennt man dieſe Frucht nur unter dem Namen Zitrone. Die Oeſterreicher dagegen haben den richtigen Namen beibehalten, der dieſer Frucht auch bei allen übrigen Völkern Europas geblieben iſt, nämlich: „Limone“. Der Norddeutſche, welcher hier Zitronen verlangt, bringt oft genug die Händler in Verlegenheit, denn oft kennen ſie dieſen Namen gar nicht. Aus welcher Sprache ſtammt aber der Name Limone? Zunächſt aus der arabiſchen, denn die Araber nannten und nennen dieſe Frucht noch jetzt „Limûn“. Dieſer arabiſche Name iſt aber aus dem Hindoſtaniſchen „Limou“ oder „Nimou“ entſtanden und letzterer von dem Sanskritnamen „Nimbouka“ abzuleiten, wie der Engländer Dr. Royle in ſeinem Werke über den Himalaya nachgewieſen hat. Dieſe Namenverkettung zeigt nicht allein das Vaterland des Limonenbaumes, ſondern auch den Weg an, auf welchem derſelbe nach Europa gelangt iſt. Der Limonenbaum findet ſich noch jetzt wild wachſend in den Wäldern Nordindiens, in Sylhet und den Nilgherrisgebirgen, wie zuerſt Royle berichtet hat. Auch weiß man, daß ſich ſeine Kultur von Indien aus zunächſt nach Vorderaſien und Aegypten verbreitet hat, jedoch erſt im 10. Jahrhundert. Weiter weſtwärts wurde dann der Limonenbaum durch die Araber gebracht, die ihn in allen Ländern anpflanzten, welche ſich der Herrſchaft des Islams unterwarfen. So gelangte der Limonenbaum auch nach Europa, zunächſt wohl nach Spanien und Sicilien, denn in Italien war er, wie aus den Angaben des oben erwähnten Jacques de Vitry hervorgeht, im 13. Jahrhundert noch nicht bekannt.

Der arabiſchen Herrſchaft in Spanien und auf Sicilien verdankt Europa auch die Einführung des Pomeranzenbaumes oder der bitterfrüchtigen Form von C. Aurantium. Dieſe Frucht wird von den Italienern „arancio“ oder „melarancio“, von den

Franzoſen „orange amère“, auch wohl kurzweg „orange“ genannt. Letztere Benennung iſt offenbar aus aurantium entſtanden, womit die lateiniſch ſchreibenden Autoren des Mittelalters die Pomeranze wegen ihrer goldgelben Farbe (von aurum, Gold) belegt hatten. Der deutſche, auch in die ruſſiſche Sprache übergegangene Name Pomeranze (ruſſ. померанецъ) mag entweder aus dem lateiniſchen pomum aurantium oder den italieniſchen Wörtern pomo und arancio hervorgegangen ſein. Das italieniſche „arancio“ iſt aber ebenſowenig wie die neugriechiſche Bezeichnung der Frucht: „ποράντζιον“ europäiſchen Urſprungs, ſondern wieder arabiſchen, aus dem Worte nârang entſtanden. Dieſer arabiſche, ſeinerſeits aus dem perſiſchen Namen „nâreng“ hervorgegangene Name hat ſich am wenigſten verändert in der ſpaniſchen Sprache, denn die Spanier nennen den Pomeranzen- (und auch den Apfelſinenbaum) „naranjo“, ſeine Frucht „naranja“ und unterſcheiden beiderlei Früchte nur als bittere und ſüße (naranja amarga und naranja dulce). Daſſelbe thun die Portugieſen, welche jedoch das n in l, und den arabiſchen Kehllaut, den ſie nicht ausſprechen können, in einen weichen Ziſchlaut umgewandelt haben und daher „laranja“ (Laranſha) ſagen. Das arabiſche nârang und das perſiſche nâreng ſtammen aber ſelbſt wieder von dem Sanskritnamen der Orangenfrucht ab, welche nach Roxburgh, dem berühmten botaniſchen Erforſcher Indiens und Verfaſſer der Flora indica „nagarunga“, nach Royle „nagranga“ lautet, woraus zunächſt das Hindoſtaniſche „narundshi“ entſtanden ſein dürfte. Demgemäß muß auch der Pomeranzenbaum in Indien oder in deſſen Nähe ſeine Heimath haben. Wild iſt derſelbe bis jetzt noch nicht aufgefunden worden, doch leidet es kaum einen Zweifel, daß er aus Hinderindien ſtammt.

Nach dem Zeugniſſe des arabiſchen Schriftſchreibers el Makriſi iſt der Pomeranzenbaum zuerſt im Jahre 300 der Hedſchra,

d. h. 912 der christlichen Zeitrechnung, aus Indien nach Vorderasien verpflanzt worden, und zwar nach Oman, von wo aus ihn dann die Araber nach Syrien, Palästina und Aegypten verbreiteten. Wenig später muß der Pomeranzenbaum nach Sicilien gekommen sein, da in einem sicilianischen Dokument vom Jahre 1094 eine Pomeranzengasse bei Patti erwähnt wird. Es ist dies auch sehr wahrscheinlich, da auf Sicilien, welche Insel den Arabern schon 828 in die Hände fiel, nach beglaubigten Nachrichten der Limonenbaum im Jahre 1000 bereits im Großen angebaut wurde. Auffallenderweise erwähnt kein arabischer Schriftsteller das Jahr der Einführung des Limonen- und Pomeranzenbaumes in Spanien. Als diese Bäume den Arabern bekannt wurden, war die Halbinsel der Pyrenäen längst unter arabischer Herrschaft. Gerade in dem vorhin genannten Jahre 912 bestieg Abderrhaman III. den Thron von Cordova, unter dessen 50jähriger Regierung das Reich der spanischen Araber oder Mauren zur höchsten Blüthe gelangte und außer der Halbinsel auch Nordafrika und sämmtliche Inseln des westlichen Mittelmeeres sammt Sicilien umfaßte. Aber erst gegen Ende des 12. Jahrhunderts ist von Pomeranzengärten bei Sevilla die Rede. Im übrigen Europa wurden die Früchte des Pomeranzen- und Limonenbaums während des Mittelalters besonders durch die Kreuzfahrer bekannt, welche sie aus dem heiligen Lande als seltene Wunderfrüchte mit heimbrachten. Außer in Süd- und Südwesteuropa wurde durch die Araber die Kultur des Pomeranzenbaums auch in Afrika weit verbreitet. Denn als die Portugiesen unter Vasco de Gama im Jahre 1498 das Cap der guten Hoffnung umschifft hatten, fanden sie den ihnen wohl bekannten Pomeranzenbaum an der Ostküste Afrikas schon häufig angebaut. Noch sei erwähnt, daß die Franzosen für den Pomeranzenbaum und seine Frucht auch einen besonderen Namen haben, nämlich „bigaradier“ und „bi-

garade". Dieſer Name ſcheint wieder auf einer Verwechſelung mit dem Citronatbaum zu beruhen, denn dieſer heißt in Indien nach Roxburgh „Bijouri", welcher Name ebenfalls aus dem Sanskrit abgeleitet wird.

Der Apfelſinenbaum oder der Baum der ſüßen Orangen iſt unter allen Orangengewächſen am ſpäteſten nach Europa gekommen. Selbſt den Arabern, wenigſtens den ſpaniſchen, war er noch unbekannt. Er ſoll gleich dem Limonenbaum in den Wäldern von Sylhet und der Nilgherris wachſen, nach Loureiro, einem portugieſiſchen Botaniker des vorigen Jahrhunderts, welcher Cochinchina bereiſt hat, auch dort. Als die Portugieſen 1498 nach Indien und ſpäter 1518, nach China kamen, fanden ſie in beiden Ländern die Kultur des ſüßfrüchtigen Orangenbaums weit verbreitet. Sie brachten von dort Früchte deſſelben nach Portugal mit und gewöhnlich wird angenommen, daß ein zuerſt im Jahre 1548 zu Liſſabon und zwar im Garten eines Grafen von S. Lorenzo angepflanzter Apfelſinenbaum zum Stammbaum ſämmtlicher jetzt exiſtirenden Apfelſinenbäume Europas geworden ſei. Der betreffende Baum war allerdings noch im vorigen Jahrhundert vorhanden; daß aber von ihm alle übrigen Orangenbäume Europas abſtammen ſollen, iſt wohl eine von den Portugieſen erfundene Fabel. Denn mehrere Schriftſteller aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts ſprechen vom Apfelſinenbaum als von einem ſchon damals in Südſpanien und Unteritalien kultivirten Obſtbaum, und zu Milis auf Sardinien, im Garten des Marcheſe von Boyle, ſteht ein Orangenbaum, deſſen Alter auf 700 Jahre geſchätzt wird. Dieſer alte Baum dürfte indeſſen ein Pomeranzenbaum ſein, auf den man Reiſer der ſüßen Orange gepfropft hat, denn im 12. Jahrhundert, wo derſelbe gepflanzt worden ſein müßte, war die Apfelſine auf Sardinien ſicher noch nicht bekannt. Ob der Apfelſinenbaum zuerſt

durch die Araber, was immerhin möglich wäre, oder durch die Genueſer und Venetianer, was mehr Wahrſcheinlichkeit hat, nach Europa gebracht worden ſein mag, dürfte ſich ſchwer ermitteln laſſen. Auf der andern Seite ſpricht für eine portugieſiſche Einführung, wenigſtens nach Italien, der Name „portogallo“, womit die Italiener die ſüße Orange belegen. Auch die jetzigen Griechen nennen dieſe Frucht „πορτογαλεά“.

Die Kultur des Limonen- und Apfelſinenbaumes iſt gegenwärtig nicht blos über die meiſten Länder des Mittelmeerbeckens verbreitet, ſondern durch faſt alle Länder der tropiſchen und ſubtropiſchen Zone beider Hemiſphären. Dort gedeihen jedoch dieſe Bäume nur in den Thälern der Hochgebirge, indem in der untern Region das Klima für ſie zu heiß iſt. Was Südeuropa betrifft, ſo erzeugt Griechenland verhältnißmäßig die wenigſten und die ſchlechteſten Orangen, denn die Winter ſind dort ſchon zu kalt. Wohl aber wachſen auf den Joniſchen Inſeln, beſonders auf Corfu, viele und vortreffliche Orangen. Oberitalien iſt eigentlich für den Orangenbaum auch nicht geeignet, weil auch dort die Temperatur im Winter zu tief ſinkt. In den berühmten Giardini am Weſtufer des Gardaſees, an der Riviera di Salo müſſen deshalb die dort reihenweis an Mauern erzogenen Orangenbäume alljährlich vor Eintritt der kälteren Jahreszeit mit einem ziegelgedeckten Schutzdach überbaut und durch bretterne Seitenwände verwahrt werden. Auch findet man in ganz Ober- und Mittel-Italien noch keine Orangenhaine, ſondern den Apfelſinenbaum nur in Gärten an geſchützten Stellen angepflanzt oder häufiger in großen Kübeln von Thon ſtehend, damit er während des Winters unter Dach und Fach gebracht werden kann. Eine Ausnahme macht die warme liguriſche Küſte, welche überhaupt, weil ſie durch die hohe Mauer der Seealpen gegen den kalten Nordwind geſchützt iſt, ein viel wärmeres Klima und eine viel

südlichere Vegetation besitzt, als ihr wegen ihrer geographischen Lage eigentlich zukommt. Dort, besonders an der Riviera di ponente und um Genua sieht man schon viele Orangengärten, wenn auch noch nicht wirkliche Orangenhaine. Letztere treten auf dem italienischen Festlande erst südlich von Neapel auf; die ersten sind die berühmten Orangenhaine von Sorrent. Indessen scheinen alle italienischen Orangengärten und Orangenhaine doch keinen Vergleich aushalten zu können mit den Orangenhainen Siciliens, Sardiniens, Mallorcas, des südöstlichen und südlichen Spaniens und Süd- und Westportugals. Dort, wo es Niemanden einfällt, die Orangenbäume während des Winters auf irgend eine Weise zu schützen, weil in dem südwestlichen Dritttheil des Mittelmeerbeckens die Temperatur auch des kältesten Monats selten unter + 10° R. beträgt und wo die Apfelsinen- und Limonenbäume wirklich die Größe unserer Apfelbäume erreichen, haben die Orangengewächse überhaupt eine zweite Heimath gefunden. Auch das südlichste Griechenland, der Peleponnes, hat eine Gegend aufzuweisen, wo der Orangenbaum ohne winterlichen Schutz im Freien aushält und reiche Erträge liefert: der Orangenhain von Poros, welcher 30,000 Stämme enthalten soll. Berühmter und größer sind die Orangenhaine von Messina am Fuße des Aetna und von Reggio an der gegenüberliegenden Küste Calabriens, sowie diejenigen von Milis auf Sardinien, welche neuerdings Alfred Meißner in seinem Buche „Durch Sardinien" so schön beschrieben hat. Letztere, verschiedenen Eigenthümern gehörend, sollen im Ganzen eine halbe Million Bäume enthalten und jährlich im Durchschnitt 12 Millionen Stück Apfelsinen liefern. An landschaftlicher Schönheit dürfte aber den im Hügelgelände Sardiniens gelegenen Orangenhain von Milis das orangenerfüllte Thal von Sóller auf der Insel Mallorca noch übertreffen, wo ich vor drei Jahren zur Zeit der Orangen-

blüthe neun Tage verweilt habe. Denken Sie sich einen weiten, von einem Flusse durchströmten Thalkessel von einer reichlichen Stunde Länge und etwa ¼ Stunde Breite, auf drei Seiten umwallt von 3—4000 Fuß hohen Gebirgsketten, deren Abhänge bis zur Mitte ihrer Höhe nach unten mit Olivenhainen bedeckt, nach oben mit Immergrüneichen und Seekiefern bewaldet sind, und darüber hinaus in hohe, schroffe, nackte, aber höchst malerisch geformte Felsenmauern auslaufen; denken Sie sich im Schooße dieses weiten, schönen Thalbeckens, das sich gegen Nordwest bis an die Meeresküste erstreckt, eine ansehnliche, stattlich gebaute Stadt und das ganze Thal mit Hunderten freundlicher Landgüter und Bauernhäuser übersäet; denken Sie sich ferner die breite Sohle des Thales und die künstlich terrassirten unteren Abhänge der Berge, soweit es möglich war, Wasser auf dieselben hinaufzuschaffen, mit Tausenden von Orangen- und Limonengärten bedeckt, deren blühende Bäume den ganzen Thalkessel mit balsamischem Duft erfüllen und wo im dunklen Laub der Apfelsinenbäume noch viele goldene Früchte leuchten; denken Sie sich endlich dieses ganze reizvolle Gemälde überspannt von dem tiefblauen Himmel der Mittelmeerzone, und Sie werden wenigstens eine Ahnung von der landschaftlichen Pracht des Thales von Sóller im Frühlinge haben! — Bis vor wenigen Jahren führte die Insel Mallorca über den Hafen von Sóller alljährlich im Durchschnitt 50 Millionen Stück Orangen aus, welche loco etwa vier Millionen Francs an Werth repräsentirten, ein Beweis einestheils für die große Billigkeit dieser Früchte an Ort und Stelle der Production, anderntheils dafür, daß die Orangenhaine von Sóller diejenigen von Milis sowohl an Ausdehnung als an Ertrag bei weitem übertreffen. Leider ist dort seit einigen Jahren eine Krankheit ausgebrochen, welche bereits Tausende von Orangenbäumen zum Absterben gebracht hat, ja die

Fortexiſtenz jenes Agrikulturzweiges ernſtlich bedroht, weshalb auch die Orangenausfuhr aus Sóller in den letzten Jahren nur unbedeutend geweſen iſt. In Spanien befinden ſich die meiſten und größten Orangenhaine in den Provinzen von Valencia und Murcia, ſowie in Niederandaluſien, namentlich im Südweſten von Sevilla und im Süden der Provinz von Huelva, in Portugal vorzüglich um Tavira und Loulé in der Provinz Algarbe ſowie an der Weſtküſte in der Nähe von Setuval, Liſſabon und Coimbra.

Die Kultur der Apfelſinen- und Limonenbäume — beide werden wohl überall zuſammen angebaut, mit ihnen auch die übrigen Orangeriearten — kann ich aus Mangel an Zeit nicht beſchreiben. Nur ſo viel ſei bemerkt, daß alle dieſe Bäume auch in den privilegirteſten Gegenden Südweſteuropas eine ſorgfältige Pflege erheiſchen und einen fruchtbaren, gut bearbeiteten Boden verlangen. Letzterer muß bewäſſert werden können, weshalb die Orangenhaine, in denen die Bäume natürlich reihenweis gepflanzt ſtehen, von Gräben und flachen Rinnen durchzogen ſind, in denen das befruchtende Element von Stamm zu Stamm geleitet werden kann, was nicht continuirlich geſchieht, ſondern während der heißen Jahreszeit täglich ein Mal. Ferner müſſen die Bäume, wenigſtens die Apfelſinenbäume, einander ſo nahe ſtehen, daß ſie ſich mit ihren dicht belaubten Kronen gegenſeitig berühren, denn dieſer Baum beanſprucht durchaus einen ſtark beſchatteten Boden. Der Orangenbaum blüht nicht das ganze Jahr hindurch, wie Unkundige häufig glauben, ſondern blos einmal im Jahre, nämlich im April und Mai. Das ganze Jahr hindurch blüht nur der Citronatbaum, im beſchränkten Grade auch der dieſem zunächſt verwandte Limonenbaum, welcher im fruchttragenden Zuſtande wegen ſeiner viel geringeren und hellfarbigen Belaubung und wegen der ſchwefelgelben Farbe ſeiner Früchte viel weniger

ſchön iſt als der Baum der ſüßen Orange. Letzterer reift ſeine Frucht ſehr langſam, ſo daß die eigentliche Reifezeit erſt im Januar beginnt. Sie dauert dafür auch ſehr lange, nämlich bis in den April hinein, d. h. bis zum Beginn der Blüthezeit, weshalb man dann allerdings Bäume gleichzeitig mit Blüthen und Früchten beladen ſehen kann. Die Fruchtbarkeit des Orangenbaumes iſt geradezu fabelhaft. Oft ſieht man faſt mehr Früchte als Blätter in ſeiner Krone. Und welche Größe vermögen jene Früchte im Südweſten der Mittelmeerzone zu erreichen! Im März 1873, wo ich mich auf der Inſel Menorca befand, wurde mir eines Tages ein Zweig gebracht, welcher zwei Blätter und drei Früchte trug, jede derſelben von 5 pariſer Zoll Durchmeſſer! Die am Baum gereiften Orangen haben eine leuchtend goldgelbe Farbe und ein ſehr ſüßes, köſtlich aromatiſches Fleiſch. Allein reife Apfelſinen laſſen ſich nicht verſenden, weil ſie ſehr raſch faulen. Die für den Exporthandel beſtimmten Orangen werden deshalb unreif ſchon Anfang December oder noch eher abgepflückt. Als ich Mitte December 1844 das erſte Mal nach Sevilla kam, da lagen am Ufer des Guadalquivir große Haufen friſch abgepflückter Orangen, von denen viele noch ziemlich grün ausſahen, in langer Reihe aufgeſchüttet, um welche Hunderte von Weibern und Kindern beſchäftigt waren, die Früchte einzeln in Seidenpapier zu wickeln. Während des Seetransports reifen dieſelben nach und kommen ſo goldgelb gefärbt auch in unſere Hände; allein eine am Baum gereifte oder eine überreif abgefallene Orange beſitzt eine ganz andere Süßigkeit und ein ganz anderes Aroma, als die beſten der nach Mittel- und Nordeuropa transportirten Früchte. Um die von ſelbſt abgefallenen Apfelſinen kümmert ſich in den genannten orangenreichen Gegenden kein Menſch. In den Orangenhainen Algarbiens fand ich im Jahre 1846 ſchon im Februar den Boden dicht bedeckt mit abgefallenen

Früchten, die man ruhig verfaulen ließ, um sie später als Dünger zu benutzen. Dasselbe beobachtete ich 1873 Ende März auf Menorca in dem mit Orangenpflanzungen erfüllten Barranco de Algendar, einem malerischen, höchst fruchtbaren Felsenthale. Auch dort lagen so viele Früchte auf dem Boden, daß man bei jedem Schritt auf solche treten mußte, und schwammen Hunderte in den Lachen und Tümpeln, welche der durchfließende Bach bildete. Noch sei erwähnt, daß man auf den Balearen, in Spanien und Portugal die Orangen im Kleinhandel nach Dutzenden, im Großhandel nach Tausenden verkauft, in Italien dagegen nach dem Gewicht. Spanien exportirte 1860 im Ganzen 209,013,000 Stück Orangen, Portugal 1852 sogar 493,000,000 Stück, Italien (mit Einschluß von Sicilien und Sardinien) im Jahre 1867 = 67,223,075 Kilogramm. Die sicilianischen und calabresischen Orangen kommen unter dem Namen „Messinaorangen" zu uns namentlich über Triest, die auf Sardinien und den Balearen erzeugten hauptsächlich über Genua und Marseille nach Frankreich, der Schweiz, Süddeutschland und den Niederlanden, während die in Südspanien produzirten als „Malaga-Apfelsinen" über Malaga und Cadiz und die portugiesischen über Lissabon nach England, Bremen, Hamburg und Nordeuropa gehen.

2.

Die Dattelpalme.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich die Geschichte dieses uralten Kulturbaumes und den religiösen Kultus, dessen Gegenstand derselbe Jahrtausende lang bei den heidnischen Völkern semitischer Abkunft gewesen, ausführlich besprechen. Es genüge, darauf hinzuweisen, daß die Dattelpalmenhaine Arabiens, weil, wo dieser Baum wächst, auch Wasser vorhanden sein muß, die erste Veranlassung zur Seßhaftmachung der alten semitischen

Nomadenstämme gegeben haben, daß die Dattelpalme daher im fernsten Alterthum zum Städtegründer geworden ist. Theils deshalb, theils weil sie dem semitischen Naturmenschen Alles lieferte, was er zum Leben brauchte, wurde diese Palme, beiläufig bemerkt die älteste, zuerst bekannt gewordene Palmenart, sehr bald ein Gegenstand abgöttischer Verehrung, zunächst als Orakelbaum, dann als Symbol des Licht- und Sonnengottes, der in Libyen unter dem römischen Namen Jupiter Ammon einen im Alterthum weitberühmten Kultus hervorrief. Oft genug ist die Dattelpalme sogar selbst als Lichtgott verehrt, also mit demselben identifizirt worden. Dieser Lichtgott der Semiten ist identisch mit dem im Alten Testament erwähnten Götzen Bel oder Baal und mit dem althelleniſchen Sonnengott Helios und daher weit älter als Zeus und die anderen Gottheiten der griechischen Götterſage. An den ebengenannten Götzen Bel erlaube ich mir einige Bemerkungen über die Namen der Dattelpalme anzuknüpfen.

Ihr ältester Name ist nämlich nach Grimm „El", ein semitisches Wort, welches „der Starke" bedeutet. Dieser Name ist sowohl in Bel und Helios enthalten, als auch in dem Namen der spanischen, aber von den Arabern gegründeten Stadt Elche[7]), die noch gegenwärtig ein ausgedehnter Palmenwald umringt und über welche ich deshalb noch ausführlich zu berichten haben werde. Der alte semitische Nomade kannte keinen anderen Baum als die Palme, den Baum der Wüsten und Oasen, und hat dieselbe offenbar deshalb mit jenem Namen belegt, weil die Dattelpalme wegen ihres elastischen Stammes von keinem Sturm gebrochen wird. Da sie ferner ein mehrhundertjähriges Alter erreicht, immergrün ist und nach dem Abhieb des Stammes sich selbst durch Wurzelsprossen vermehrt (wenigstens im Klima von Arabien), so daß an der Stelle des einen Stammes mehrere junge entstehen, so war auch die Vorstellung, daß die Dattelpalme un-

ſterblich ſei, ganz gerechtfertigt. Da aber der Name El oder Ela, welcher auch in mehreren altteſtamentlichen Ortsnamen enthalten iſt, ſpäter auch auf andere ſtarke Bäume angewendet wurde, ſo gaben die Semiten der Palme verſchiedene Beinamen, unter denen „Tamar“, arabiſch „Tamr“, d. h. der ſchlanke, hohe Baum, der gebräuchlichſte wurde. Dieſer Name, welcher auch in dem ſemitiſchen Namen der im Alterthum wegen ihres Sonnentempels berühmten Stadt Palmyra, nämlich Tadmar, enthalten ſein mag, iſt faſt unverändert in eine neuere europäiſche Sprache übergegangen, nämlich in die portugieſiſche, denn die Portugieſen nennen die Dattel „tamara“, die Palme ſelbſt „tamareira“. Ihre Sprache beſitzt zwar auch die Wörter „palma“ und „palmeira“; damit bezeichnen aber die Portugieſen entweder die Palme überhaupt, alſo alle Palmenarten, oder ſpeciell die in ihrem Lande, wie faſt ganz Südeuropa wild wachſende Zwergpalme (Chamaerops humilis L.), welche die Spanier „palmito“ nennen. Einen zweiten ſemitiſchen Beinamen erhielt die Dattelpalme wegen ihrer ſchwankenden, wiegenden Bewegung bei Wind, nämlich den ſchon im 1. Buch Moſis als Bezeichnung einer Landſchaft Arabiens vorkommenden Namen „Dekhel“. Daraus iſt „Dakhl“ entſtanden, womit die Araber noch jetzt den mit Früchten beladenen Baum bezeichnen, weil derſelbe bei Sturm natürlich am meiſten hin und her ſchwankt. Die Griechen, welche in der Form der Dattel eine Aehnlichkeit mit dem Finger der menſchlichen Hand zu erblicken glaubten, nannten deshalb jene Frucht δάκτυλος, Finger, wobei dahingeſtellt bleiben mag, ob ſie nicht vielleicht auch Kunde von der arabiſchen Benennung erhalten und der Dattel jenen Namen gegeben haben, weil dakhl ihrem δάκτυλος ähnlich klang. Ebenſo mag unerörtert bleiben, ob die übrigen europäiſchen Benennungen der Dattelfrucht, das ſpaniſche „dàtil“, das italieniſche „dattero“, das franzöſiſche „datte“

und das deutſche „Dattel“ von dem griechiſchen δάκτυλος oder von dem arabiſchen dahkl abzuleiten ſind. Den Baum ſelbſt nannten die alten Griechen φοῖνιξ, lat. Phoenix, welchen Namen Linné zum Gattungsnamen der Dattelpalmenarten — denn es giebt deren mehrere — genommen hat, ſowie er die griechiſche Bezeichnung der Frucht zum Artnamen benutzte: Phoenix dactylifera. Der griechiſche Name Phoenix weiſt weit zurück in das fernſte Alterthum, bezieht ſich nämlich auf die Palme als Repräſentantin des Licht- und Sonnengottes. Als ſolche wurde die Dattelpalme bei den alten Aegyptern zum Symbol der ſich ſtets erneuernden Zeit. Ihr gefiedertes Blatt drückte mit ſeinen einzelnen Blättchen das laufende Jahr mit ſeinen Abſchnitten, Monaten und Wochen aus. Den Eintritt größerer Zeitabſchnitte bezeichnete nach Herodot ein Vogel, den die Semiten „Chol“ oder „Chul“, die Hellenen φοῖνιξ nannten; beide Namen ſollen nach Ewald daſſelbe, und zwar nichts anderes als die Dattelpalme bedeuten. Für des Vogels Heimath galt das Palmenland Arabien: er iſt der Sonnenvogel, die Palme iſt der Sonnenbaum; beide ſtehen alſo im innigſten Zuſammenhange mit einander. Woher ſtammt aber das Wort „palma“, womit die Römer die Dattelpalme bezeichneten und welches ſodann in alle europäiſchen Sprachen übergegangen iſt? — Die Hebräer nannten das Palmenblatt „kaf“, d. h. die Hand, zunächſt wohl das fächerförmig geſtaltete Blatt der auch im Orient heimiſchen Zwergpalme, da nur dieſes mit einer Hand verglichen werden kann. Ob die Griechen hierdurch veranlaßt worden ſind, das Wort „παλμή“, die Handfläche, zunächſt auf das Blatt der Dattelpalme zu übertragen, dürfte ſchwer zu ermitteln ſein. Aus παλμή entſtand aber das römiſche palma, welche Bezeichnung der Dattelpalme ganz unverändert in die italieniſche und ſpaniſche Sprache übergegangen iſt. So ſehen wir alſo, daß alle euro-

päiſchen Benennungen der Dattelpalme und ihrer Frucht theils arabiſchen, beziehentlich ſemitiſchen, theils griechiſchen Urſprungs ſind.

Die Dattelpalme hat nicht allein in Arabien, wo ſie in der That noch jetzt wild wächſt, ihre Heimath, wie man gewöhnlich annimmt, ſondern jedenfalls auch im ganzen ſubtropiſchen Nordafrika. Denn am Südabhange des Atlasgebirges, in Marokko und Algerien hat man neuerdings die Palme im völlig wilden Zuſtande gefunden. Zugleich beweiſt ihr dortiges Vorkommen, wie auch dasjenige in Arabien, wo ſie nur in Felſengebirgen an Quellen und Bächen auftritt, daß die Dattelpalme von Haus aus kein Baum der Wüſten und Oaſen iſt, wofür ſie wegen ihrer Verbreitung über alle Oaſen der afrikaniſchen Wüſten allgemein gilt, ſondern ein, wenn auch nur in mäßiger Seehöhe wachſender Gebirgsbaum. Wohl aber nimmt die Dattelpalme auch an ihren natürlichen Standorten mit dem magerſten Boden vorlieb, wenn nur ihre Wurzeln Waſſer im Boden finden. Außerdem verlangt die Dattelpalme den Vollgenuß des Lichts, bedeutende Wärme und eine trockene Luft, weshalb ſie auch in Gegenden, wo es im Sommer oft regnet, ſchlechter gedeiht als in regenloſen Gebieten. Sehr bezeichnend ſagt daher der Araber in ſeiner bilderreichen Ausdrucksweiſe von der Dattelpalme: „Die Königin der Oaſe taucht ihre Füße in das Waſſer und ihr Haupt in die Gluth des Himmels.“

Was nun die Verpflanzung der Dattelpalme nach Europa betrifft, wo dieſelbe nur in einem Landſtriche, nämlich im ſüdöſtlichen Spanien, wirklich heimiſch geworden iſt, indem ſie nur dort ihre Früchte vollſtändig reift und ſich aus ihren eigenen Samen zu verjüngen vermag, ſo ſcheint dieſer Baum zunächſt aus dem Orient auf die griechiſchen Inſeln gekommen zu ſein. Denn die erſte europäiſche Palme, welche überhaupt erwähnt

wird, und zwar in der Odyſſee, wuchs auf der im ägäiſchen Meer gelegenen Inſel Delos. Auch der homeriſche Hymnus auf den deliſchen Apollo preiſt dieſe Palme, die der Stolz der Inſel war. Ferner berichtet die Sage, Theſeus habe von Kreta heimkehrend auf Delos zu Ehren des Apollo Kampfſpiele gefeiert und die Sieger mit Blättern jener Palme geſchmückt. Seitdem ſei, wie Plutarch meint, das Palmenblatt oder der ſogenannte „Palmenzweig“ zum Symbol des Sieges bei allen übrigen Spielen der Griechen geworden. Dieſe Sitte iſt aber älter, denn ſchon bei den ſemitiſchen Völkern dienten und dienen noch heutzutage Palmenzweige als Symbole des Triumphes und der Feſtfreude, wie z. B. den Iſraeliten bei dem Laubhüttenfeſt. Dieſe ſymboliſche Bedeutung iſt den Palmblättern geblieben. Palmzweige wurden den römiſchen Triumphatoren vorangetragen, wie bei'm Einzuge Chriſti in Jeruſalem von dem ſeinem vermeintlichen Befreier vom römiſchen Joche zujauchzenden Volke. Und noch jetzt ſpielt das Blatt der Dattelpalme an dem nach ihm benannten Palmenſonntag in allen Ländern Süd- und Weſteuropas bei Prozeſſionen, in den Kirchen und Privathäuſern eine hervorragende Rolle. So iſt aus einem urſprünglich heidniſchen Gebrauch ein chriſtlicher, aus einem heidniſchen Symbol ein chriſtliches geworden. Von den griechiſchen Inſeln mag die Dattelpalme auf das helleniſche Feſtland verpflanzt worden ſein, denn von dort ſcheinen Palmenzweige ſchon im dritten Jahrhundert vor Chr. nach Italien eingeführt worden zu ſein, um als Siegeszeichen bei den römiſchen Kampfſpielen zu dienen, was nach Livius zuerſt im Jahre der Stadt 459 d. h. im J. 293 v. Chr. geſchah, wie er hinzufügt, „nach aus Griechenland übertragener Sitte“. Noch in demſelben Jahrhundert muß die Palme auch noch in Unteritalien angepflanzt worden ſein, indem Livius erzählt, daß er in Apulien im J. 214 v. Chr. eine Palme

habe brennen sehen. Zu Varro's Zeit, d. h. im ersten Jahrh. v. Chr. war die Palme in Italien bereits ziemlich verbreitet. Aber auch dort reifte sie, wie aus Varro's Angabe hervorgeht, damals ihre Früchte ebensowenig wie noch jetzt und selbst im südlichsten Griechenland brachte und bringt sie keine vollständig reifen hervor. Ob die Palme schon damals über Sicilien hinaus westwärts verbreitet worden sei, läßt sich nicht ermitteln, und ist eben deshalb wenig wahrscheinlich. Nach dem Untergange der antiken Welt und dem Einbruch der Barbaren in die Mediterranländer verschwand die Dattelpalme allmälig wieder in Griechenland, Italien und Sicilien, denn es wurden keine neuen erzogen, und von selbst konnte die Palme sich nicht fortpflanzen, da sie, wie schon bemerkt, in jenen Ländern keinen keimfähigen Samen hervorzubringen vermag.

Die Wiedereinführung dieses stolzen Baumes in Südeuropa ist abermals ein Verdienst der Araber. Dieses Volk pflanzte die Dattelpalme in allen Ländern an, die es sich auf seinem Siegeszuge gen Westen unterwarf, wo Boden und Klima dies gestatteten, denn jener Baum stand ja bei ihm in höchster Verehrung, wie noch jetzt bei allen Völkern arabischer Abkunft. Dennoch ist die Palme nach Spanien, welches Land bekanntlich unter den Ländern Europas dem Halbmond zuerst zur Beute wurde, nicht gleichzeitig mit der arabischen Invasion gekommen, sondern erst 45 Jahre nach der Schlacht am Guadalate, durch welche der Untergang des Westgothenreichs in Spanien besiegelt wurde. Als nämlich nach dem Blutbade von Damaskus, wo auf Befehl des durch Empörung zur Herrschaft gelangten Abassidengeschlechts die Mitglieder der Omayadendynastie hingeschlachtet wurden, der einzige noch übrige glücklich entkommene Sprößling jenes erlauchten Hauses, Abderrhaman ben Moawia nach Spanien geflüchtet und von den dortigen Muhamedanern mit offenen

Armen aufgenommen worden war, ſchlug derſelbe zu Cordova ſeinen Herrſcherſitz auf und gründete in Spanien jenes arabiſche Reich, welches ſpäter das Kalifat von Damaskus an Glanz und Macht weit übertraf. Dieſer Abderrhaman, der erſte in der Reihe der Kalifen von Cordova, der Erbauer der berühmten Moſchee, welche noch jetzt das Staunen aller Reiſenden erregt, ließ, wie der mauriſche Schriftſteller al Mollat erzählt, im J. der Hedſchra 139, d. h. 756 der chriſtl. Zeitrechnung in dem auf ſeinem Befehl angelegten Garten Ruſafa bei Cordova, eine Dattelpalme pflanzen als Erinnerung an ſeine Heimath Damaskus, — „und dieſe Palme, fügt der genannte Geſchichtsſchreiber hinzu, war die erſte in Spanien und von ihr ſtammen alle Palmen ab, welche es jetzt bei uns giebt". Und es geht die Sage, daß von einem in der Nähe dieſer Palme errichteten Thurme der Kalif oft wehmüthig den Baum der Wüſte betrachtete, welcher, anſtatt ſeine Sehnſucht nach der verlorenen Heimath zu mildern, dieſe nur immer von neuem anfachte. Aus jener Zeit ſind zwei kleine an dieſe Urmutter der ſpaniſchen Palmen gerichtete Gedichte uns erhalten geblieben, welche jenem Kalifen ſelbſt zugeſchrieben werden. Das eine dieſer Gedichte lautet in der Ueberſetzung, welche Ad. Friedr. von Schack in München der gründliche Kenner der arabiſchen Sprache und der mauriſchen Literatur, davon gegeben hat, folgendermaaßen:

„Du, o Palme, biſt ein Fremdling, ſo wie ich in dieſem Lande,
Biſt ein Fremdling hier im Weſten, fern von Deiner Heimath Strande!
Weine drum! Allein die Stumme, wie vermöchte ſie zu weinen?
Nein, ſie weiß von keinem Gram, keinem Kummer, gleich dem meinen.
Aber könnte ſie empfinden, o, ſie würde ſich mit Thränen
Nach des Oſtens Palmenhainen und des Euphrats Wellen ſehnen!
Nicht gedenkt ſie deß, und ich auch, faſt vergaß ich meiner Lieben,
Seit der Haß auf Abbas' Söhne aus der Heimath mich vertrieben."

Durch die Araber wurde die Dattelpalme nicht allein über das südwestliche Europa verbreitet, sondern auch auf die Inseln Sardinien und Sicilien, von wo aus sie auf das benachbarte Festland von Italien wieder gekommen sein mag. Hier leistete ihrer Verbreitung ein anderer Umstand Vorschub, nämlich die schon erwähnte Verwendung von Palmenzweigen am Palmsonntage. Wenn auch die Dattelpalme in Italien ihre Früchte nicht zu reifen vermag, so wächst sie doch dort auf geeignetem Boden ganz gut und entwickelt eine blätterreiche Krone. Man pflanzte daher den Baum der Blätter wegen an oder erzog ihn aus afrikanischem Samen, was ja sehr leicht ist. So entstanden im Laufe des späteren Mittelalters und später auch in Italien kleine Palmenpflanzungen, besonders in Unteritalien (z. B. bei Terracina) und an der ligurischen Küste und zwar hier der in so vielen Reise-Beschreibungen gepriesene Palmenwald von Bordighera zwischen S. Remo und Ventimiglia. Seit Jahrhunderten haben die Einwohner des kleinen Städtleins Bordighera das Vorrecht genossen, Palmenblätter zum Osterfest nach Rom zu liefern und so ist allmälig eine aus zerstreuten Gruppen und Hainen bestehende Palmenpflanzung entstanden, welche sich wohl ein paar Stunden lang zwischen den genannten Orten hinzieht und über 4000 Stämme zählen soll. Es sei hierbei bemerkt, daß die sogenannten Palmenzweige nicht frisch abgeschnitten und grün bei den Feierlichkeiten des Palmensonntags verwendet werden, sondern im ausgebleichten Zustande, wo sie eine glänzend gelbliche, fast goldschimmernde Farbe besitzen. Um dergleichen Palmenblätter zu erzielen, bindet man die Blätter der Krone mit Ausnahme der äußersten in einen Cylinder zusammen und umwickelt denselben mit Stroh. In Folge der Entziehung des Lichts verbleichen die Blätter und nehmen die angegebene Färbung an. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß durch dieses auch in

Spanien gebräuchliche Verfahren die Palmenkrone abscheulich verunstaltet wird. Was nun den sogenannten Palmenwald von Bordighera betrifft, so muß ich gestehen, daß derselbe, als ich ihn vor drei Jahren auf der Eisenbahnfahrt von Marseille nach Genua, wenn auch nur flüchtig sah — jene Eisenbahn berührt die Orte S. Remo und Ventimiglia und führt streckenweiß dicht an den Palmenpflanzungen vorbei — keinen besonderen Eindruck auf mich gemacht hat, denn ich war zu sehr verwöhnt durch die größeren und schöneren Palmenhaine, welche ich wenige Wochen zuvor im südöstlichen Spanien gesehen hatte. Und so will ich mir erlauben, Sie noch einmal dahin zu geleiten.

Wer da glaubt, daß in Andalusien, weil dieses Land im äußersten Südwesten Europas liegt, die meisten Palmen wachsen, ist in einem Irrthum, denn die dortigen klimatischen und Bodenverhältnisse sind der Dattelpalme, die freilich überall vereinzelt vorkommt, wenig günstig. Viel mehr Palmen als dort, sieht man schon an der Ostküste Spaniens, in den Provinzen von Tarragona, Castellon und Valencia. Das eigentliche Palmenland Spaniens und daher Europas ist aber jenes regenlose oder regenarme längs der Südostküste sich hinziehende Gebiet, welches die drei Provinzen von Alicante, Murcia und Almeria umfaßt. Jener Landstrich hat überhaupt eine rein afrikanische Physiognomie, denn sein Boden besteht großentheils aus baumlosen Steppen, und sandigen, steinigen Einöden, wo höchstens Getreide wächst, und aus nackten, kahlen, wenn auch höchst malerisch geformten Felsgebirgen. Eine Ausnahme machen freilich die Thäler der aus dem Innern kommenden Flüsse, denn diese besitzen eine unbeschreiblich üppige Vegetation und erzeugen alle Südfrüchte, sowie unsere Steinobstsorten und allerhand Gartenpflanzen in fabelhafter Fülle und Schönheit. Die Araber mögen bei der Besitzergreifung jenes Landes sofort erkannt haben, daß dort ihre

geliebte Palme nach Wunsch fortkommen und eine neue Heimath finden werde und so ließen sie da deren Kultur die größte Sorgfalt angedeihen und errichteten zur Erhaltung und Vervielfältigung der gepflanzten Palmenhaine jene bewundernswerthen, noch jetzt existirenden Bewässerungsanstalten, durch die aus sterilen Einöden fruchtbare Oasen in ächt afrikanischem Sinne enstanden sind. Zwischen Alicante, Murcia und Almeria giebt es keine Stadt, ja fast keine Ortschaft, bei der sich nicht Palmengruppen, ja ganze Palmenhaine befänden, aber alle werden übertroffen von dem prachtvollen Palmenwalde von Elche, mit dessen Schilderung ich diesen Vortrag schließen will.

Läge Elche, beiläufig eine Stadt von 10,500 E., an einer Weltstraße wie Bordighera, so würde es längst ein weltberühmter Ort und alljährlich das Reiseziel von Tausenden von Fremden geworden sein; da aber diese Perle Spaniens abseits vom Weltverkehr liegt, so wird sie nur selten von Touristen besucht, noch am häufigsten von englischen. Daher ist der Palmenwald von Elche bis zum heutigen Tage auch in Deutschland ziemlich unbekannt geblieben, obwohl verschiedene Reiseschriftsteller ihn schon beschrieben haben [8]). Man macht viel Aufhebens von dem Palmenwald von Bordighera, der gar nicht den Namen eines Waldes verdient und hat keine Ahnung davon, daß im fernen Südwesten Europas seit 8 Jahrhunderten eine förmliche afrikanische Oase existirt, mit einem Palmenwalde, der nicht blos 4000 Stämme, sondern über 80,000 zählt und dessen Bäume nicht blos Blätter, sondern wohlschmeckende Früchte, fast ebenso süße wie die afrikanischen Datteln, liefern und daß dort mehr als 20,000 Menschen, denn außer der Stadt liegen noch 33 kleine Ortschaften innerhalb der Palmenhaine, fast ausschließlich von der Kultur der Dattelpalme und von der Verwerthung von deren Produkten leben. Elche ist, wie schon erwähnt, von

den Arabern gegründet worden und von diesen auch der Palmenwald erzogen, welcher sich von Jahrhundert zu Jahrhundert vergrößert hat und noch gegenwärtig im Wachsen begriffen ist, denn alljährlich werden neue Stücke der die Oase umgebenden Steppe in Palmengärten verwandelt. Die fleißigen Mauren, die so Großes in der Agrikultur geleistet haben, sind von den fanatischen Spaniern des 16. Jahrhunderts vertrieben, ihre Moscheen und Paläste dem Erdboden gleich gemacht worden, aber der Palmenwald ist geblieben und wird auch ferner bleiben als ein leuchtendes Denkmal jenes hochbegabten Kulturvolkes des Mittelalters! — Es war am Vormittage des 21. Mai 1873, als ich Alicante in der nach Murcia gehenden Diligence verließ, um nach Elche zu reisen und dort einen Tag zu verweilen. Die Sonne brannte glühend heiß von dem wolkenlosen Himmel auf das dürre Land hernieder und die Straße war handhoch mit Staub bedeckt, denn es hatte schon seit Wochen nicht mehr geregnet. Die Weizenernte war bereits vorüber, der Wind wehte über die kahlen Stoppeläcker, zwischen denen sich weißgraue Steppengefilde, mit Büscheln mißfarbiger Salzpflanzen dünn bestreut, ausbreiteten. In der Nähe und Ferne leuchteten malerische Felsengebirge in den prachtvollsten Farbentinten, aber kein Baum, kein Strauch war an ihren steinigen Hängen zu sehen. Nachdem wir während einer anderthalbstündigen Fahrt schon bei vielen einzelnen Palmen und Palmengruppen vorbeigekommen waren, welche um die bei den zerstreut liegenden Bauern- und Wirthshäusern gegrabenen Brunnen standen, zeigte sich vor uns eine langhingestreckte dunkle Masse, die von fern einem dicht geschlossenen Kiefernwald ähnlich sah, bis wir näher kommend die wogenden Kronen von Palmen deutlich unterscheiden konnten. Bald mehrten sich nun die Palmen, ganze einzelne Haine wie auch Anpflanzungen von Johannisbrod- und Oelbäumen, fliegen an

unſerem raſch dahineilenden Wagen vorüber, bis derſelbe plötzlich in hohe Palmenbeſtände hineinfährt, welche die geradlinige Straße zu beiden Seiten in unabſehbarer Perſpektive einfaſſen. Wohin man blickt, ſieht man in ſcheinbar endloſe Palmenhaine hinein, voll Palmen des verſchiedenſten Alters, deren graziös im Winde auf den ſchlanken Stämmen ſich wiegenden Kronen wegen des unaufhörlichen gegenſeitigen Anſchlagens der klafterlangen Blätter ein eigenthümliches Rauſchen hervorbringen. Ein glänzend hellgrün belaubtes Unterholz, überſät von Tauſenden großer brennend ſcharlachrother Blumen, bedeckt in ſcheinbar dichtem Beſtande den Boden der Haine, ſoweit wir ſehen können; es ſind in voller Blüthe ſtehende Granatäpfelbüſche, welche hier unter dem lichten Schirm der hochaufragenden Palmenkronen, zwiſchen deren dunkelgrünen, ſich gegenſeitig verſchränkenden Blättern allenthalben der blaue Himmel durchſchimmert, vortrefflich gedeihen. Ueberall ſind die fleißigen Bewohner der hier und da zwiſchen den braunen Schuppenſtämmen auftauchenden blendendweißen Häuschen mit der Bearbeitung des Bodens, mit dem Ausbeſſern der Waſſerleitungen, mit dem Ausrotten der Unkräuter u. ſ. w. beſchäftigt. Plötzlich wendet ſich die Strecke, die Palmenkronen weichen auseinander und von Hunderten von Palmen eingefaßt zeigt ſich vor uns eine blendendweiße Häuſermaſſe mit ganz platten Dächern, überragt von einem großen Gebäude mit einer gewaltigen glänzend blauen goldgerippten Kuppel. Iſt das eine Moſchee, fragt der Reiſende unwillkürlich, denn er fühlt ſich ſchon längſt Europa entrückt und in den fernen Orient oder in das ſonnendurchglühte Afrika verſetzt! Nein, das im Sonnenſchein hell ſtrahlende goldene Kreuz auf der Spitze der ſchönen Kuppel verkündet den Sieg des Chriſtenthums über den Islam. Es iſt die der Madonna geweihte biſchöfliche Hauptkirche von

Elche, die allerdings an der Stelle der ehemaligen mauriſchen Moſchee ſteht. Die wohlhabende Stadt iſt, wie alle ſüdvalencianiſchen Ortſchaften freundlich und ſauber, macht aber dennoch einen afrikaniſchen Eindruck, weil allenthalben zwiſchen und hinter ihren mit Balcoureihen geſchmückten Häuſern hohe Palmen aus dahinterliegenden Gärten oder Höfen über die platten Dächer emporragen. An jenem Nachmittag und am folgenden Morgen durchſtreifte ich wiederholt den die Stadt ringsumgebenden Palmenwald, welcher an der Alicantiner Seite eine halbe Stunde breit iſt und gegen 3 Stunden im Umfange hat. Er beſteht aus zahlloſen an einandergrenzenden, durch Steinmauern getrennten Gärten, den einzelnen Beſitzthümern. Jedes Grundſtück iſt in große regelmäßige Vierecke eingetheilt, welche durch breite, ſich rechtwinklich ſchneidende Sandwege von einander geſchieden ſind. Um jedes ſolche Viereck iſt eine Reihe von Palmen gepflanzt, weshalb jeder Garten von oft vielen ſich rechtwinklig kreuzenden Palmenalleen durchſchnitten iſt. Die Vierecke ſelbſt dienen zum Anbau von allerhand Feld- und Gartenfrüchten, darunter auch Baumwolle neben Hafer und Gerſte, beſonders aber zur Zucht des in parallele Reihen gepflanzten Granatapfelbaums, der hier reiche Erträge liefert. Längs der Wegränder laufen ſeichte aus Backſteinen gemauerte Rinnen hin, die ſich um jeden Palmenſtamm ſchüſſelförmig erweitern. Durch dieſe Rinnen cirkulirt das zur Bewäſſerung der Palmen nöthige Waſſer, welches theils aus tiefen Brunnen durch von Maulthieren getriebene Schöpfräder mauriſcher Erfindung herbeigeſchafft wird, theils aus dem Fluſſe Vinalapó ſtammt. Letzterer geht dicht bei Elche vorbei, d. h es befindet ſich da ein tief eingeſchnittenes, von ſteilen, nackten, dürren Mergelhügeln eingefaßtes Flußthal, welches die Straße nach Murcia auf hoch-

gespannter Brücke überschreitet, aber nicht ein Tropfen Wasser ist den ganzen Sommer hindurch in dem breiten, sandigen Flußbett, denn alles Wasser des tief aus dem Innern des Landes kommenden Flusses wird schon weit oberhalb der Stadt durch ein kolossales, von den Mauren errichtetes Schleusenwerk zu einen gewaltigen Bassin aufgestaut (pàntano de Elche genannt) und von da in Canäle geleitet, welche sich, in ein förmliches Adernetz zertheilend, das befruchtende Naß über die ganze weite palmenbedeckte Fläche verbreiten. Die einzelnen Palmengärten pflegen ungemein sauber gehalten zu sein; in einigen größeren sieht man stattliche Villen mit eleganten Säulengallerien und hübschen Ziergärten. Die Dattelpalme erreicht um Elche und überhaupt in jenem Theile Spaniens 50—70' Höhe und bringt fast alljährlich reife Früchte hervor. Damals blühten noch viele Palmen, besonders männliche, während aus den Kronen der in viel größerer Anzahl vorhandenen weiblichen Palmen mächtige Fruchtsträuße, mit theils unreifen theils halbreifen (in diesem Zustand glänzend goldgelb gefärbten) theis ganz reifen Datteln herabhingen.[9]) Wir erhielten beim Nachtmahl zum Dessert neben Orangen und Feigen frisch vom Baum gepflückte Datteln, welche ganz vortrefflich waren. Ich könnte noch Vieles über die Kultur der Palme, über ihren eigenthümlichen Wuchs, über die Methode des Abpflückens der Früchte u. a. m. erzählen, doch ich habe Ihre Geduld schon allzulange in Anspruch genommen. Ich will daher nur noch bemerken, daß die Bewohner der Oase von Elche außer vom Verkauf der Datteln, welche in großer Menge, doch vorzugsweise in die inneren Provinzen von Spanien selbst ausgeführt werden, vom Handel mit gebleichten Palmenblättern leben. Von diesen gehen in jedem Frühjahr ganze Schiffsladungen aus dem Hafen von Alicante nach Portugal, Irland, Schottland, England und

Westfrankreich. Und so dient auch jener prächtige von Muhammedanern gegründete Palmenwald, nachdem derselbe Jahrhunderte lang den Sieg des Halbmonds über das Kreuz verherrlicht hat, gegenwärtig und auch schon seit Jahrhunderten dem Triumph der christlichen Kirche! —

Anmerkungen.

1) Die in Arabien und Aegypten heimische und im Orient sowie im ganzen tropischen Afrika häufig angepflanzte Sykomore vermag ein mehrtausendjähriges Alter und dann riesenhafte Dimensionen zu erreichen. Aus ihrem harten Holze sollen die Särge der ägyptischen Mumien gezimmert sein. Seine kleinen birnförmigen süßen Früchte stehen doldenförmig gruppirt an den Zweigen, was Veranlassung zu dem aus dem Alterthum stammenden Namen „Maulbeerfeige" gegeben haben mag. Nicht minder alt, aber weit größer wird der Banianenbaum, dessen Heimath Vorderindien ist. Derselbe gehört zu denjenigen Feigenbaumarten welche aus ihren Aesten Luftwurzeln entwickeln, die nach unten wachsend endlich in den Boden eindringen und dann als Stützen der breitästigen Krone erscheinen. Das älteste bekannte Exemplar dieser immergrünen Feigenbaumart, deren Früchte nicht genießbar sind, der berühmte Banianenbaum von Nerbuddah, gleicht einem kleinen Walde, indem seine ungeheuer umfangreiche Krone auf 350 größeren und über 3000 kleineren Stützwurzeln ruht. Der Sage nach soll dieser Baumriese schon zu Alexanders des Großen Zeit existirt haben.

2) Die beiden dominirenden Farrn sind eine durch das südwestliche Europa verbreitete Form des gemeinen Tüpfelfarrns (Polypodium vulgare L., die Varietät cambricum) und der überaus zierliche canarische Büchsenfarrn (Davallia canariensis Sw.). Die weiterhin erwähnte pontische Alpenrose (Rhododendron ponticum L.) war vor meiner Reise nur aus den Bergwäldern der Krimm bekannt, weshalb ihr Vorkommen an der Straße von Gibraltar, ja im äußersten Westen Europas (sie wächst auch an Gebirgsbächen der Serra de Monchique in der portugiesischen Provinz Algarva) höchst auffallend ist. Da die westliche Form von der orientalischen etwas, obwohl nur sehr unbedeutend, abweicht, so

ist erstere von Boissier für eine eigene Art gehalten und Rh. baeticum genannt worden.

3) Prof. C. Koch in Berlin theilt diese Ansicht nicht. Ihm zufolge (Die deutschen Obstgehölze, Berlin, 1876, S. 35) sind die goldenen Aepfel der Hesperiden blos in der Phantasie der Griechen entstanden, welche alles Fabelhafte und Alterthümliche in den äußersten Westen versetzt hätten, weil dieser ihnen am wenigsten bekannt gewesen sei. Allerdings liegt die Vorstellung eines Baumes mit goldenen Früchten der kindlichen Phantasie nahe. Wenn man aber auch zugeben kann, daß die goldenen Aepfel der Mythe ein Phantasiegebilde gewesen sind, so waren doch die Kydonischen Aepfel, welche auch goldene Aepfel genannt wurden und mit denen die späteren Griechen die Aepfel der Hesperiden identifizirt zu haben scheinen, sicherlich Quitten. Dies bezweifelt auch C. Koch nicht.

4) Das Quittenmus, am Rhein und in Südtirol „Quittenkäse" genannt, war schon den alten Römern bekannt unter dem Namen meloplacunta, und zwar bezogen die Römer dasselbe nach Galen aus Spanien, woraus man zu schließen berechtigt ist, daß schon damals die Quittenkultur in Spanien viel ausgebreiteter war und intensiver betrieben wurde als in den andern Ländern des Mittelmeergebiets. Hierbei sei erwähnt, daß die Römer die Quitte malum cotoneum (eine Corruption des griechischen μῆλον κυδώνιον) nannten, woraus offenbar der spanische Name melocoton entstanden ist. Mit diesem Namen belegen aber die Spanier nicht die Quitte (welche von ihnen membrillo genannt wird) sondern — die Pfirsige! Offenbar haben die alten Spanier bei Anwendung des römischen Namens auf eine von den Römern erhaltene Frucht die ebenfalls süß duftende und apfelförmige Pfirsige mit der Quitte verwechselt.

5) Nach Brandis „Forest Flora of North-west and Central-India" (London 1874, S. 42) wächst nämlich C. medica wild in den Wäldern von Burma, Chittagong, Kasia, Sikkim u. a. m., wo er bis 4000 Fuß Meereshöhe emporsteigt. Dieser Wildling unterscheidet sich von dem kultivirten unter anderen Merkmalen durch oft eingeschlechtige Blüthen, welche zu 5—20 in Trauben stehen.

6) Bei Uebertragung des griechischen Namens κεδρός auf den Citronatbaum haben sich die Römer eine arge Verwechselung zweier himmelweit verschiedener Bäume zu Schulden kommen lassen. Unter κεδρός verstanden nämlich die Griechen — wenigstens vor Alexanders des Großen Zeit — die Ceder (Cedrus Libani), später überhaupt alle Nadelhölzer

mit harzreichem, daher aromatisch duftenden und gegen Wurmfraß gesicherten, deshalb fast unzerstörbaren Holze. Nun wurde schon lange vor dem Bekanntwerden des Citronatbaumes in Italien aus Nordafrika ein prachtvoll gemasertes und wohlriechendes Coniferenholz dahin eingeführt, dessen man sich besonders zur Verfertigung von Tischplatten bediente, welche wegen ihrer Schönheit und ihres hohen Preises nur in die Häuser der Reichen Eingang finden konnten. Nach neueren historischen und mikroskopischen Forschungen stammte jenes Coniferenholz von dem noch jetzt im Atlasgebirge wild wachsenden Sandarakbaume ab, einer cypressenartigen, mit dem Lebensbaum (Thuja) nahe verwandten Conifere, der Callitris quadrivalvis. Das in Rede stehende Holz wurde von den Römern lignum citreum genannt, weil sie das griechische Wort κεδρός in citrus umgewandelt hatten. Als später die Frucht des Citronatbaums nach Italien gelangte, scheinen die Römer dieselbe, weil der Geruch ihrer Schale einigermaßen an denjenigen des Cedern- oder Sandarakholzes erinnerte, für die Frucht des Sandarakbaumes gehalten zu haben, denn sie nannten sie malum citreum (Cedernapfel). Als später der Citronatbaum selbst nach Italien kam und dort angepflanzt wurde, übertrugen die Römer den Namen Citrus auch auf diesen. Der afrikanische Schriftsteller Appulejus, Zeitgenosse des Galenus, welcher den in seinem Vaterlande heimischen Baum, der das lignum citreum lieferte, sehr wohl kannte, tadelte auch in seiner Schrift de arboribus die Gewohnheit, dem Baume des „medischen Apfels" (d. h. dem Citronatbaume) den Namen citrus zu geben, da beide Bäume ganz verschieden seien, allein diese Benennung hatte sich einmal in Italien eingebürgert und ließ sich daher nicht mehr ausmerzen.

7) Dieselbe Wurzel ist in den Namen der in Südvalencia (Provinz von Alicante) liegenden Städte Elda, Novelda, Orihuela u. a. enthalten, welche alle von den Arabern, zum Theil (wie Orihuela) auf den Trümmern römischer Ansiedelungen erbaut worden und noch heutzutage von Palmenhainen umringt sind.

8) Auch Victor Hehn, dessen interessantes Werk (Kulturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien, sowie in das übrige Europa. Berlin 1874) ich bei Abfassung dieser Vorträge fleißig benutzt habe, scheint den Palmenwald von Elche nicht zu kennen, da er desselben mit keiner Silbe gedenkt. Ueberhaupt ist in jenem sonst sehr verdienstlichen Buche die pyrenäische Halbinsel sehr stiefmütterlich behandelt.

9) An den weiblichen Palmen bemerkte ich alle möglichen Entwicklungsſtadien der Blüthen- und Fruchtbildung. Während die einen noch nicht aufgeblühte oder aufgeblühte Kolben beſaßen, trugen andere bereits abgeblühte oder ſolche aus jungen, halbreifen und ganz reifen Früchten. Die reifen Früchte ſtammten offenbar aus der Blüthenperiode des vergangenen Jahres, denn die Dattel reift — wenigſtens dort — ſehr langſam. Dagegen mußten diejenigen Palmen, welche mit halbreifen Früchten beladen waren, deren ſchön goldgelbe Färbung ſolchen Bäumen ein reizendes Ausſehen verleiht, ſehr zeitig im Frühjahre geblüht haben. In der That hatte ich auf meinen früheren Reiſen in Andaluſien Palmen bereits im Januar blühen geſehen. Es ſcheint daher die Blüthenperiode der Dattelpalme in Südſpanien ſehr lange zu dauern und bei den einzelnen Bäumen zu verſchiedener Zeit einzutreten.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

In derselben werden alle besonders hervortretenden wissenschaftlichen Interessen unserer Zeit berücksichtigt, als: **Biographien berühmter Männer, Schilderungen großer historischer Ereignisse, volkswirthschaftliche Abhandlungen, kulturgeschichtliche Gemälde, physikalische, astronomische, chemische, botanische, zoologische, physiologische, arzneiwissenschaftliche Vorträge:** und erforderlichen Falls durch **Abbildungen** erläutert. Rein politische und kirchliche Partei-Fragen der Gegenwart bleiben ausgeschlossen.

Die **früheren Serien I.—XI.** (Jahrgang 1866—1876, Heft 1—240 umfassend), sind nach wie vor zum Subscriptionspreis à 12 Mark broch., à 14 Mark eleg. in Halbfranzband gebunden durch jede Buchhandlung zu beziehen. Um neu hinzutretenden Abonnenten eine allmählige Anschaffung der früheren Serien I.—X zu erleichtern, läßt die Verlagshandlung den Abonnementspreis von 50 Pf. für jedes Heft schon bei jedesmaliger Entnahme von 6 Heften derselben nach folgendem Modus eintreten:

Es sind für je 3 Mark zu beziehen aus:

Serie I.: Heft 1—6; 7—12; 13—18; 19—24. — **Serie II.**: Heft 25—30; 31—36; 37—42; 43—48. — **Serie III.**: Heft 49—54; 55—60; 61—66; 67—72. — **Serie IV.**: Heft 73—78; 79—84; 85—90; 91—96. — **Serie V.**: Heft 97—102; 103—108; 109—114; 115—120. — **Serie VI.**: Heft 121—126; 127—132; 133—138; 139—144. — **Serie VII.**: Heft 145—150; 151—156; 157—162; 163—168. — **Serie VIII.**: Heft 169—174; 175—180; 181—186; 187—192. — **Serie IX.**: Heft 193—198; 199—204; 205—210; 211—216. — **Serie X.**: 217—222; 223—228; 229—234; 235—240.

Die **Zeitfragen** sind ganz besonders dazu angethan, die, die Gegenwart besonders berührenden Interessen in einer den Tag überdauernden Form uns in allgemein verständlicher Weise vor Augen zu führen und geben somit Gelegenheit, sich über die brennendsten Tagesfragen ein erschöpfendes Verständniß zu verschaffen. Dieselben nehmen sich **die großen Angelegenheiten der Gegenwart, die Streitfragen der Schule und des Unterrichtswesens, der Arbeiterbewegung, der Kirche, der Literatur und Kunst, des Staates und der auswärtigen Politik** ꝛc. ꝛc. zum Gegenstande ihrer Betrachtung.

Die Jahrgänge I—V., Heft 1—80 umfassend, sind complet broch. à 12 Mark, eleg. geb. in Halbfranzband à 14 Mark nach wie vor käuflich. Um neu hinzutretenden Abonnenten auch die Anschaffung der früheren Jahrgänge I—IV. zu erleichtern, können je vier Hefte auf einmal nach folgendem Modus für 3 Mark bezogen werden: **Jahrgang I.** Heft 1—4; 5—8; 9—12; 13—16. — **Jahrgang II.** Heft 17—20; 21—24; 25—28; 29—32. — **Jahrgang III.** Heft 33—36; 37—40; 41—44; 45—48. — **Jahrgang IV.** Heft 49—52; 53—56; 57—60; 61—64.

Bestellungen nimmt jede Buchhandlung entgegen.

Inhalts-Verzeichnisse daselbst.

Berlin SW., 33 Wilhelmstraße 33.

Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

Deutsche Zeit- und Streit-Fragen

Flugschriften zur Kenntniß der Gegenwart

In Verbindung mit

Prof. Dr. Kluckhohn, Redacteur A. Lammers,
Prof. Dr. J. G. Meyer und Prof. Dr. Paul Schmidt

herausgegeben von

Franz von Holtzendorff.

Jahrgang VI. 1877. Heft 81—96 umfassend.

Im Abonnement jedes Heft nur 75 Pfennig.

Von dem neuen VI. Jahrgang (1877) sind soeben die Hefte 81 und 82 ausgegeben worden. Dieselben besprechen:

Heft 81. **Kaufmann** (Straßburg i. E.), Der Kampf der französischen und deutschen Schulorganisation und seine neueste Phase in Elsaß-Lothringen.

Heft 82. **Naumann** (Dresden), Zukunftsmusik und die Musik der Zukunft.

Unter Vorbehalt etwaiger Abänderung im Einzelnen werden nach und nach veröffentlicht werden:

Fischer (M. Gladbach), Volksgesundheitspflege und Schule.
v. Holtzendorff (München), Reform des Gefängnißwesens.
Meyer, J. B. (Bonn), Die Bildung der Frauen.
Heß (Gießen), Waldschutz und Schutzwald.
v. Schulte (Bonn), Das Wallfahrtswesen der katholischen Kirche.
Höchstetter (Lörrach), Ulrich Zwingli und die Wurzeln der religiösen Weltanschauung unserer Tage.
Sander (Barmen), Die öffentliche Gesundheitspflege.

Mit diesen beiden Sammelwerken, welche sich gegenseitig ergänzen (denn was bei der „Sammlung" ausgeschlossen ist, die politischen und kirchlichen Parteifragen, bildet bei den „Zeitfragen" das Hauptmotiv), dürfte eine bisher tief empfundene Lücke wirklich ausgefüllt werden.

Die **Sammlung** bietet einem Jeden die Möglichkeit, sich über die verschiedensten Gegenstände des Wissens Aufklärung zu verschaffen und ist auch wiederum so recht geeignet, den Familien, Vereinen ꝛc. durch Vorlesung und Besprechung des Gelesenen reichen Stoff zu angenehmer und zugleich bildender Unterhaltung zu liefern.

3 2044 103 115